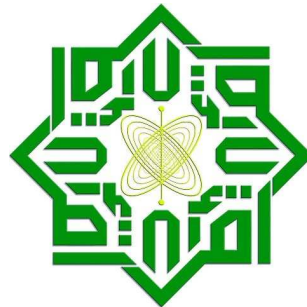


**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V  
MIN PASIR PENGARAIAN PADA MATA PELAJARAN IPA  
POKOK BAHASAN TUMBUHAN HIJAU MEMBUAT  
MAKANAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE EKSPERIMEN**



**Oleh**

**MASRIATI  
NIM. 10918009152**

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2012 M/1433 H**

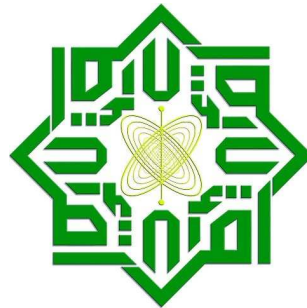
**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS V  
MIN PASIR PENGARAIAN PADA MATA PELAJARAN IPA  
POKOK BAHASAN TUMBUHAN HIJAU MEMBUAT  
MAKANAN DENGAN MENGGUNAKAN  
METODE EKSPERIMEN**

Skripsi

Diajukan Untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam

(S.Pd.I)



**Oleh**

**MASRIATI  
NIM. 10918009152**

**PROGRAM PENINGKATAN KUALIFIKASI GURU S1 BAGI GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
DAN PENDIDIKAN AGAMA ISLAM PADA SEKOLAH DASAR MELALUI DUAL MODE SYSTEM  
DIREKTORAT PENDIDIKAN TINGGI ISLAM (DIKTI)  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
2012 M/1433 H**

## **PERSETUJUAN**

Skripsi dengan Upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanan dengan menggunakan metode eksperimen, penelitian oleh Masriati NIM. 10918009152 dapat diterima untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 4 Rabiul Akhir 1433 H

26 Februari 2012 M

Menyetujui

Ketua Pelaksana

Program PKG-DMS

Pembimbing

Sri Murhayati, M.Ag

Susilawati, M.Pd

## ABSTRAK

Masriati (2012) : Upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanan dengan menggunakan metode eksperimen

Adapun gejala-gejala atau fenomena-fenomena setelah peneliti melakukan pengamatan di Kelas V MIN Pasir Pengaraian pada pelajaran IPA adalah: 1) Hasil belajar yang diperoleh siswa belum optimal, hal ini terlihat dari nilai khususnya pada mata pelajaran IPA, hasil belajar siswa masih mencapai rata-rata kelas 57,50 atau mencapai di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 65. 2) Siswa terkesan sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru di kelas, hal ini terlihat bahwa lebih dari 70% siswa jarang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh gurunya. 3) Faktor lain yang menyebabkan hasil belajar rendah diantaranya sulitnya siswa memusatkan perhatian sehingga siswa tidak mendapat informasi atau penyelesaian dari teman kelompok ataupun guru dan kurangnya aktivitas siswa dalam membangun pengetahuan.

Salah satu usaha agar siswa dapat menguasai materi pelajaran adalah menerapkan metode pembelajaran yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini peneliti ingin mencoba dengan metode eksperimen dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar belajar siswa khususnya pada pelajaran IPA. Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan.

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa sebanyak 20 orang, dengan objek penelitian ini adalah metode eksperimen yang dilaksanakan. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas V MIN Pasir Pengaraian tahun pelajaran 2011-2012 dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang.

Penelitian ini memberikan kesimpulan bahwa hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanannya meningkat dengan menggunakan metode eksperimen. Selain itu secara rinci bahwa Hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan persentase ketuntasan sebesar 25%, siklus I siswa tuntas sebanyak 60%, kemudian pada siklus II menjadi 75%. Aktivitas guru pada siklus I dan siklus II berada pada kategori “sangat baik” dengan persentase 100%. Aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 50% dengan kategori sedang, pada pertemuan 2 sebesar 52% dengan kategori “Sedang”, siklus II pertemuan 1 sebesar 73% dengan kategori baik dan pada pertemuan 2 sebesar 75% dengan kategori “Baik”.

## **ABSTRACT**

Masriati (2012) : Efforts to improve the learning outcomes of students of class V MIN Pasir Pengaraian on the subjects of Science subject green plants make food by the use of experimental method

As for the symptoms or phenomena after researchers conducted observations in class V MIN Pasir Pengaraian on Science subjects are: 1) Learning Outcomes gained students not yet optimal, it is seen from the value especially in the subjects of science, student learning outcomes still achieved an average class 57,50 or dip below the value of the KKM has set that is 65. 2) Student struck hard time understanding the material delivered by teachers in the classroom, it is seen that over 70% of students are rarely answer the question given by the teacher. 3) another factor which causes a low learning outcomes among students concentrating so hard the students received no information or projected from a friend or group of teachers and students ' lack of activity in building knowledge.

One effort so that students can master the subject matter is applying the methods of learning that fosters student learning outcomes. In this case the researcher wanted to tried by the method of experiments with the aim to improve the learning outcomes of students learning in particular on lessons of science. Experimental method is a method of giving an opportunity to the student individuals or groups, to be trained are doing a process or experiment.

The subject of this research are teachers and students of as many as 20 people, with the object of the research is experimental methods that are implemented. Research action class is implemented in the class V MIN Pasir Pengaraian in 2011-2012 lessons with the number of students as many as 20 people.

This research gives the conclusion that learning outcomes of students of class V MIN Pasir Pengaraian on the subjects of Science subject green plants make food is increased by using a method of experimentation. Additionally in detail that student learning Results before action with standard grade percentage of 25%, the student is then as much as I cycle 60%, then in cycle II becomes 75%. Teacher activity ont the first cycle dan the second cycle categorized to very good by percentage 100%. Student activity cycle I meeting 1 of 50% with medium categorized 2, at a meeting of 52% to the category of "medium", cycle II meeting 1 of 73% by category good and at the meeting of 2 75% with a category of "good"

## خلاصة

ماسرياتي (٢٠١٢): جعل الجهود الرامية إلى تحسين الطلاب تعلم نتائج فئة الخامس المدرسة الابتدائية "فسر فريان" في مواضيع العلوم الموضوع الخضراء النباتات الغذائية باستخدام الأسلوب التجريبي

أما بالنسبة لأعراض أو الظواهر هو بعد أن أجرى الباحثون الملاحظات في الصف الخامس الابتدائي العلم الدروس على الرمال بينجاريان: "نتائج التعلم" اكتسب الطلاب لا بعد الأمثل، فإنه يعتبر من قيمة خاصة في موضوعات العلوم، ما زال تحقيق نتائج التعلم الطلابية متوسط الدرجة ٥٧،٥٠ أو تراجع أقل من قيمة كم. الطلاب فهم المواد التي الصعب إقناع ألقاه المعلمين في الفصول الدراسية، فإنه يعتبر أن ما يزيد على ٧٠٪ طلاب هم نادراً ما الإجابة على السؤال قدمها المعلم. وثمة عامل آخر يؤدي نتائج تعلم منخفضة بين الطلاب التركيز جد الطلاب تلقي لا معلومات أو المتوقعة من صديق أو مجموعة من نقص المعلمين والطلاب بنشاط في بناء المعرفة

جهد واحد حتى أنه يمكن السيطرة على الطلاب الموضوع هو تطبيق أساليب التعلم الذي يحفز الطلاب نتائج التعلم. وفي هذه الحالة الباحث أراد أن تحاكمهم الأسلوب للتجارب بهدف تحسين نتائج التعلم للطلاب التعلم ولا سيما بشأن الدروس المستفادة علم. الأسلوب التجريبي أسلوب لإعطاء فرصة للطلاب الأفراد أو الجماعات، الذين سيتم تدريبهم يقومون بعملية أو تجربة

موضوع هذا البحث من المعلمين والطلاب ما يصل إلى ٢٠ شخصاً، بهدف للبحوث التجريبية الأساليب هي التي تنفذ. وينفذ فئة العمل البحث في الصف "الخامس بينجاريان" داسار باسير المدرسة سنة ٢٠١١-٢٠١٢، مع العدد من الطلبة ما لا يقل عن ٢٠ شخصاً

ويعطي هذا البحث الاستنتاج بأن نتائج الطلاب في المواضيع العلمية في موضوع الغذاء جعل النباتات الخضراء التعلم تزداد باستخدام أسلوب التجريب. بالإضافة إلى ذلك بالتفصيل هذا الطالب معرفة النتائج قبل العمل بنسبة ٢٥٪، كيتونتاسان الطالب ثم قدر ما أنا دورة ٦٠٪، ثم في دورة الثاني يصبح ٧٥٪ في المائة. النشاط المعلم أنا دورة اجتماع واحد مع ٥٠٪ من الفئة ٢، في اجتماع من ٦٧٪ إلى الفئة من "المتوسط" ودورة الثاني اجتماع ١ من ٦٧٪ في المائة إلى الفئة المتوسطة واجتماعات ٨٣٪ من الفئة ٢ "جيدة" استناداً إلى النتيجة لزيادة في دورة الأول للدورة الثانية. دورة نشاط الطالب وأنا الاجتماع ١ من ٣٨٪ في المائة بأقل فئات ٢، في اجتماع لنسبة ٥٢٪ في المائة إلى فئة "المتوسطة"، دورة الثاني اجتماع ١ من ٥٧٪ حسب الفئة، وفي الجلسة ٧٥٪ مع فئة من حسن

## PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur kehadiran Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini, dengan judul “Upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanan dengan menggunakan metode eksperimen”.

Karena keterbatasan ilmu dan pengetahuan yang peneliti miliki, maka dengan tangan terbuka dan hati yang lapang peneliti menerima kritik dan saran dari berbagai pihak demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Dalam penulisan skripsi ini juga tidak luput dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini peneliti mengucapkan ribuan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor UIN Suska Riau Pekanbaru beserta Staf.
2. Ibu Dr. Helmiati, M. Ag selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Pekanbaru.
3. Ibu Sri Murhayati, M.Ag selaku Ketua Pelaksana Program Peningkatan Kualifikasi Guru S1 Bagi Guru Madrasah Ibtidaiyah Dan Pendidikan Agama Islam Pada Sekolah Dasar Melalui Dual Mode System Direktorat Pendidikan Tinggi Islam (Dikti) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

4. Ibu Susilawati, M.Pd selaku pembimbing yang telah banyak berperan dan memberikan petunjuk hingga selesainya penulisan skripsi ini.
5. Seluruh Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau yang telah membekali ilmu kepada peneliti.
6. Rekan-rekan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan studi dan skripsi ini.

Terakhir atas segala jasa dan budi baik dari semua pihak yang tersebut di atas peneliti mengucapkan terima kasih. Semoga segala bantuan yang diberikan menjadi amal baik dan mendapatkan balasan dari Allah SWT, Amin ...

Pekanbaru, Juni 2012

Penulis



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
PENGHARGAAN .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Istilah.....	4
C. Rumusan Masalah .....	5
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	5
 BAB II KERANGKA TEORI.....	 7
A. Hasil Belajar dan Pembelajaran .....	7
B. Metode Ekperimen .....	10
C. Kajian Teoritis Tentang Tumbuhan .....	14
D. Penelitian yang Relevan .....	15
E. Hipotesis Tindakan .....	16
F. Indikator Keberhasilan .....	17
 BAB III METODE PENELITIAN .....	 18
A. Rencana Penelitian .....	18
B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	21
C. Analisis Data .....	22
D. Jadwal Penelitian .....	24
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	 25
A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian.....	25
B. Hasil Penelitian .....	29
C. Pembahasan .....	47
D. Pengujian Hipotesis .....	52
 BAB V PENUTUP .....	 53
A. Kesimpulan .....	53
B. Saran.....	53
 DAFTAR PUSTAKA .....	 

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel. IV. 1 Keadaan Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian Tahun Ajaran 2011/2012.....	27
2. Tabel. IV. 2 Keadaan Siswa MIN Pasir Pengaraian Tahun Ajaran 2011/2012 .....	28
3. Tabel. IV. 3. Keadaan Mata Pelajaran Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian Tahun Ajaran 2011/2012.....	28
4. Tabel. IV. 4 Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan .....	29
5. Tabel. IV.5 Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Metode Eksperimen Pada Siklus I.....	34
6. Tabel. IV. 6 Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dalam pembelajaran dengan Metode Eksperimen pada Siklus I.....	35
7. Tabel. IV. 7 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	38
8. Tabel. IV. 8 Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Metode Eksperimen Pada Siklus II.....	43
9. Tabel. IV. 9 Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dalam pembelajaran dengan Metode Eksperimen pada Siklus II .....	44
10. Tabel. IV. 10 Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II.....	46
11. Tabel. IV. 11 Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA .....	48
12. Tabel. IV. 12 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I, II dan Siklus III .....	49
13. Tabel. IV. 13 Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II .....	51

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Silabus
Lampiran	RPP
Lampiran	Lembar Observasi Aktivitas Guru
Lampiran	Lembar Observasi Aktivitas Siswa
Lampiran	Hasil Belajar Siswa

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangatlah pesat. Dengan adanya perkembangan tersebut menuntut guru untuk terlibat secara langsung. Sebagai seorang pendidik, guru tentunya memiliki kewajiban untuk mempersiapkan generasi mendatang yang menguasai pengetahuan dan teknologi terkini. Salah satu yang harus dikuasai siswa yaitu Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya pada mata pelajaran IPA.

Belajar IPA tidak sekedar informasi tentang fakta, konsep, prinsip, hukum, dan wujud pengetahuan deklaratif. Namun juga belajar tentang cara memperoleh informasi IPA, cara Sains dan teknologi (terapan IPA) bekerja dalam wujud pengetahuan prosedural, termasuk kebiasaan bekerja ilmiah dengan menerapkan metode dan sikap ilmiah.<sup>1</sup>

Mata pelajaran IPA dikembangkan dengan mengacu pada pengembangan IPA yang ditujukan untuk mendidik siswa agar mampu mengembangkan observasi dan eksperimen serta berpikir taat azas. Hal ini didasari oleh tujuan IPA, yakni mengamati, memahami, dan memanfaatkan gejala-gejala alam yang melibatkan zat (materi) termasuk di dalamnya bumi dan alam semesta. Kemampuan observasi dan eksperimen ini lebih ditekankan pada melatih kemampuan berfikir eksperimental yang

---

<sup>1</sup> Damanhuri Daud. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Pekanbaru: UNRI. 2004, hlm 5

mencakup tata laksana percobaan dengan mengenal peralatan yang digunakan baik disekolah maupun di alam sekitar kehidupan siswa.<sup>2</sup>

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti di MIN Pasir Pengaraian, bahwa kenyataan yang terjadi di lapangan masih jauh dari harapan-harapan yang ada. Kegiatan belajar merupakan bahagian dari proses pendidikan bagi anak, dewasa ini semakin mengalami kemunduran. Belajar semakin dianggap sebagai suatu kegiatan yang membosankan dan tidak berkembang. Pada tiap sekolah, situasinya tidak jauh berbeda, anak-anak umumnya kurang memiliki kreativitas dan kurang aktif dalam belajar khususnya dalam belajar IPA. Guru mengajar dengan materi yang sama dari tahun ke tahun atau catatan yang sama, banyaknya materi hapalan, gaya mengajar tidak berubah, tanpa menggunakan media pengajaran, standar, formal dan baku.

Adapun gejala-gejala atau fenomena-fenomena setelah peneliti melakukan pengamatan di Kelas V MIN Pasir Pengaraian pada pelajaran IPA sebagai berikut:

1. Hasil belajar yang diperoleh siswa belum optimal, hal ini terlihat dari nilai khususnya pada mata pelajaran IPA, hasil belajar siswa masih mencapai rata-rata kelas 57,50 atau mencapai di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 65
2. Siswa terkesan sulit memahami materi yang disampaikan oleh guru di kelas, hal ini terlihat bahwa lebih dari 70% siswa jarang menjawab pertanyaan yang diberikan oleh gurunya.
3. Faktor lain yang menyebabkan hasil belajar rendah diantaranya sulitnya siswa memusatkan perhatian sehingga siswa tidak mendapat informasi atau penyelesain

---

<sup>2</sup> Depdiknas. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*. Jakarta: Depdiknas. 2003, hlm. 3

dari teman kelompok ataupun guru dan kurangnya aktivitas siswa dalam membangun pengetahuan.

Dari fenomena-fenomena atau gejala-gejala tersebut di atas, terlihat bahwa hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA yang diperoleh belum optimal. Hal ini berkemungkinan dipengaruhi oleh cara mengajar guru yang kurang menarik perhatian siswa sehingga hasil belajar siswa pun rendah. Upaya yang sudah guru lakukan adalah dengan mencari suatu alternatif atau cara yaitu menggunakan beberapa metode pembelajaran seperti, metode ceramah, metode tanya jawab, metode pemberian tugas, metode diskusi, metode berkelompok, dan lain sebagainya tetapi dianggap belum maksimal dan terkesan monoton.

Salah satu usaha agar siswa dapat menguasai materi pelajaran adalah menerapkan metode pembelajaran yang bertujuan meningkatkan hasil belajar siswa. Dalam hal ini peneliti ingin mencoba dengan metode eksperimen dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar belajar siswa khususnya pada pelajaran IPA.

Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Metode ini sejalan dengan hakikat IPA, yaitu IPA berhubungan dengan cara mencari tahu akan secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan keterampilan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip saja, tetapi merupakan suatu proses penemuan. Pada IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar. Proses pembelajaran

memungkinkan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi ilmiah.<sup>3</sup>

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanan dengan menggunakan metode eksperimen”

## **B. Defenisi Istilah**

1. Hasil Belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar.

Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa.<sup>4</sup> Hasil belajar dalam penelitian ini adalah nilai hasil tes belajar pada setelah kegiatan belajar.

2. Metode eksperimen merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, karakteristik klasifikasi, fakta, tentang objek atau mereview informasi. Gerakan fisik yang dominan dalam strategi ini dapat membantu mendinamisir kelas yang jenuh atau bosan.<sup>5</sup> Secara umum langkah-langkah pembelajaran adalah guru melakukan percobaan awal, guru mengajak siswa melakukan pengamatan, guru meminta siswa membuat hipotesis awal, guru

---

<sup>3</sup> Syaiful Bahri Djamarah. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta. 2000 hlm 55

<sup>4</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002, hlm. 3

<sup>5</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Loc cit*

meminta siswa melakukan verifikasi, guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari, dan guru memberikan evaluasi.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini yaitu: bagaimanakah meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen?

### **D. Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian**

#### **1. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA dengan menggunakan metode eksperimen.

#### **2. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan masalah dan tujuan penelitian diatas maka manfaat yang akan diharapkan dari hasil penelitian ini adalah:

- a. Bagi siswa, penerapan metode ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang akhirnya meningkatkan prestasi belajar Sains semaksimal mungkin.
- b. Bagi guru, dapat dijadikan bahan pertimbangan bagi guru Sains dalam memilih suatu metode pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, dapat digunakan sebagai tambahan masukan dalam pengembangan proses KBM.



- d. Bagi peneliti, dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa terhadap materi Sains, sehingga dapat menerapkan pembelajaran dengan baik, selain itu dapat dijadikan sebagai salah satu syarat kelulusan dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

## BAB II

### KAJIAN TEORI

#### A. Hasil belajar dalam Pembelajaran

Hasil belajar berasal dari kata “Paham” yang berarti : mengerti, pandai, atau tahu benar.<sup>6</sup> Paham mendapat awalan *pe* dan akhiran *an* sehingga menjadi hasil belajar. Hasil belajar adalah kesanggupan untuk menyatakan definisi, rumusan, kata yang sulit dengan perkataan sendiri. Dapat pula merupakan kesanggupan untuk menafsirkan suatu teori atau melihat konsekuensi atau implikasi, meramalkan kemungkinan atau akibat sesuatu.<sup>7</sup>

Istilah memahami adalah istilah yang tidak operasional, maka langkah selanjutnya mengoperasionalkannya adalah dengan menetapkan ciri-ciri orang yang paham, dan merupakan alat untuk mengukur hasil belajar, diantaranya: membedakan, mengubah, mempersiapkan, menyajikan, mengatur, menginterpretasikan, menjelaskan mendemonstrasikan, memberi contoh, memperkirakan, menentukan, mengambil kesimpulan.<sup>8</sup>

Menurut psikologi gestalt ada lima pokok yang perlu mendapat perhatian dalam belajar, salah satunya adalah mengutamakan segi hasil belajar. Kelima pokok tersebut menimbulkan implikasi terhadap belajar itu sendiri. Satu diantaranya adalah anak belajar dengan menggunakan hasil belajar.<sup>9</sup> Dari pendapat tersebut dapat dikatakan bahwa fungsi hasil belajar dalam belajar adalah untuk menunjang kemajuan belajar itu sendiri.

---

<sup>6</sup> Depdikbud. *Loc cit.*

<sup>7</sup> Depdikbud. *Ibid*, hlm. 151.

<sup>8</sup> Ngalim Purwanto, M *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2001, hlm. 44-45.

<sup>9</sup> Azhari Zakri, *Belajar dan Pembelajaran*, Pekanbaru: FKIP UNRI, 1995, hlm. 62.

Hasil belajar termasuk ke dalam salah satu aspek kognitif (pengetahuan). Penilaian terhadap aspek pengetahuan dapat dilakukan melalui tes lisan dan tes tulisan. Teknik penilaian aspek hasil belajar caranya dengan mengajukan pertanyaan yang betul dan yang keliru, kesimpulan atau klasifikasi, dengan daftar pertanyaan menjodohkan yang berkenaan dengan konsep, contoh, aturan, penerapan, langkah dan urutan dengan pertanyaan berbentuk essay (*open ended*) yang menghendaki uraian perumusan kembali dengan kata-kata sendiri dan contoh-contoh.<sup>10</sup>

Benjamin Bloom mengklasifikasikan hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu kognitif, afektif dan psikomotor:

1. Ranah Kognitif

Ranah ini berkenaan dengan hasil belajar intelektual, yakni pengetahuan dan ingatan.

2. Ranah Afektif

Berkenaan dengan sikap yakni penerimaan jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi.

3. Ranah Psikomotoris

Berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan hasil belajar bertindak. Aspek ranah psikomotoris yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, hasil belajar perseptual.<sup>11</sup>

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pembelajaran, yang dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pembelajaran

---

<sup>10</sup> Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo. 2002, hlm. 209.

<sup>11</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989, hlm. 22-23.

yang diterimanya. Selain itu menurut Ngalim Puranto, faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah:

1. Faktor Intern

Yaitu intelegensi, orang berpikir menggunakan pikiran inteleknya. Cepat tidaknya dan terpecahkan atau tidaknya suatu masalah tergantung kepada kemampuan intelegensinya. Dilihat dari intelegensinya, maka seseorang dapat dikategorikan pandai atau bodoh, pandai sekali/cerdas (*genius*) atau pandir/dungu (*Idiot*).<sup>12</sup>

2. Faktor Ekstern

Yaitu berupa faktor dari orang yang menyampaikan, karena penyampaian akan berpengaruh pada hasil belajar. Jika bagus cara penyampaian maka orang akan lebih mudah memahami apa yang kita sampaikan, begitu juga sebaliknya.

Ada beberapa kegiatan yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, yaitu:

1. Adanya usaha untuk mendorong, membina gairah belajar siswa dan partisipasi siswa secara aktif.
2. Guru tidak mendominasi kegiatan proses belajar siswa
3. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk belajar menurut cara dan keadaan masing-masing
4. Guru harus mampu menggunakan berbagai metode mengajar serta pendekatan multi media.

Berdasarkan faktor yang mempengaruhi kegiatan belajar di atas dapat dikaji bahwa belajar itu merupakan proses yang cukup kompleks. Aktivitas belajar individu memang tidak selamanya menguntungkan. Kadang-kadang juga lancar, kadang mudah

---

<sup>12</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 1996, hlm. 52.

menangkap apa yang dipelajari, kadang sulit mencerna mata pelajaran. Dalam keadaan dimana anak didik/siswa dapat belajar sebagaimana mestinya, itulah yang disebut belajar. Maka metode eksperimen menurut teori di atas termasuk ke dalam faktor yang dari luar.

## **B. Metode eksperimen**

Metode eksperimen atau percobaan adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah, metode eksperimen adalah suatu metode mengajar yang menggunakan tertentu dan dilakukan lebih dari satu kali. Misalnya di Laboratorium.<sup>13</sup>

Menurut Roestiyah metode eksperimen adalah suatu cara mengajar, di mana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru.<sup>14</sup> Penggunaan teknik ini mempunyai tujuan agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atau persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Juga siswa dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah. Dengan eksperin siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.

Metode eksperimen menurut Djamarah adalah cara penyajian pelajaran, dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar, dengan metode eksperimen, siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses,

---

<sup>13</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Loc cit*

<sup>14</sup> Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rhineka Cipta, 2001. Hlm 80

mengamati suatu obyek, keadaan atau proses sesuatu. Dengan demikian, siswa dituntut untuk mengalami sendiri, mencari kebenaran, atau mencoba mencari suatu hukum atau dalil, dan menarik kesimpulan dari proses yang dialaminya itu.<sup>15</sup>

Menurut Schoenherr yang dikutip oleh Martiningsih metode eksperimen adalah metode yang sesuai untuk pembelajaran sains, karena metode eksperimen mampu memberikan kondisi belajar yang dapat mengembangkan kemampuan berfikir dan kreativitas secara optimal. Siswa diberi kesempatan untuk menyusun sendiri konsep-konsep dalam struktur kognitifnya, selanjutnya dapat diaplikasikan dalam kehidupannya.<sup>16</sup>

Prosedur eksperimen menurut Roestiyah adalah (a) Perlu dijelaskan kepada siswa tentang tujuan eksperimen, mereka harus memahami masalah yang akan dibuktikan melalui eksperimen. (b) memberi penjelasan kepada siswa tentang alat-alat serta bahan-bahan yang akan dipergunakan dalam eksperimen, hal-hal yang harus dikontrol dengan ketat, urutan eksperimen, hal-hal yang perlu dicatat. (c) Selama eksperimen berlangsung guru harus mengawasi pekerjaan siswa. Bila perlu memberi saran atau pertanyaan yang menunjang kesempurnaan jalannya eksperimen. (d) Setelah eksperimen selesai guru harus mengumpulkan hasil penelitian siswa, mendiskusikan di kelas, dan mengevaluasi dengan tes atau tanya jawab.<sup>17</sup>

Dalam metode eksperimen, guru dapat mengembangkan keterlibatan fisik dan mental, serta emosional siswa. Siswa mendapat kesempatan untuk melatih ketrampilan proses agar memperoleh hasil belajar yang maksimal. Pengalaman yang

---

<sup>15</sup> Syaiful Bahri Djamarah. *Op cit* hlm 95

<sup>16</sup> Martiningsih. *Macam-Macam Metode Pembelajaran*. <http://martiningsih.blogspot.com/> 2007 (diakses tanggal 11 Juni 2011)

<sup>17</sup> Roestiyah, *Op cit* hlm. 81

dialami secara langsung dapat tertanam dalam ingatannya. Keterlibatan fisik dan mental serta emosional siswa diharapkan dapat diperkenalkan pada suatu cara atau kondisi pembelajaran yang dapat menumbuhkan rasa percaya diri dan juga perilaku yang inovatif dan kreatif.

Pembelajaran dengan metode eksperimen melatih dan mengajar siswa untuk belajar konsep sama halnya dengan seorang ilmuwan . Siswa belajar secara aktif dengan mengikuti tahap-tahap pembelajarannya. Dengan demikian, siswa akan menemukan sendiri konsep sesuai dengan hasil yang diperoleh selama pembelajaran.

Pembelajaran dengan metode eksperimen meliputi tahap-tahap sebagai berikut:<sup>18</sup>

1. Percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
2. Pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
3. Hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
4. Verifikasi , kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.

---

<sup>18</sup> Martiningsih, *Loc cit*

5. Aplikasi konsep, setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
6. Evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Hasil belajar konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan

Agar penggunaan metode eksperimen itu efisien dan efektif, maka perlu diperhatikan hal-hal sebagai berikut: (a) Dalam eksperimen setiap siswa harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi tiap siswa. (b) Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih. (c) dalam eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan , maka perlu adanya waktu yang cukup lama, sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu. (d) Siswa dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih , maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta ketrampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih obyek eksperimen itu. (e) Tidak semua masalah bisa dieksperimenkan, seperti masalah mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan manusia. Kemungkinan lain karena sangat



terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bias diadakan percobaan karena alatnya belum ada.

Kelebihan metode eksperimen sebagai berikut:

1. Metode ini dapat membuat anak didik lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya sendiri daripada hanya menerima kata guru atau buku.
2. Anak didik dapat mengembangkan sikap untuk mengadakan studi eksplorasi (menjelajahi) tentang ilmu dan teknologi.
3. Dengan metode ini akan terbina manusia yang dapat membawa terobosan-terobosan baru dengan penemuan sebagai hasil percobaan yang diharapkan dapat bermanfaat bagi kesejahteraan hidup manusia.

Kekurangan metode eksperimen sebagai berikut :

1. Tidak cukupnya alat-alat mengakibatkan tidak setiap anak didik berkesempatan mengadakan eksperimen.
2. Jika eksperimen memerlukan jangka waktu yang lama, anak didik harus menanti untuk melanjutkan pelajaran.
3. Metode ini lebih sesuai untuk menyajikan bidang-bidang ilmu dan teknologi.

### **C. Kajian Teoritis Tentang Tumbuhan**

Pertumbuhan adalah proses penambahan ukuran sel atau organisme. Pertumbuhan ini bersifat kuantitatif/ terukur. Perkembangan adalah proses menuju kedewasaan pada organisme. Proses ini berlangsung secara kualitatif. Baik pertumbuhan atau perkembangan bersifat irreversibel.

Secara umum pertumbuhan dan perkembangan pada tumbuhan diawali untuk stadium zigot yang merupakan hasil pembuahan sel kelamin betina dengan jantan. Pembelahan zigot menghasilkan jaringan meristem yang akan terus membelah dan mengalami diferensiasi. Diferensiasi adalah perubahan yang terjadi dari keadaan sejumlah sel, membentuk organ-organ yang mempunyai struktur dan fungsi yang berbeda. Terdapat 2 macam pertumbuhan, yaitu:

#### 1. Pertumbuhan Primer

Terjadi sebagai hasil pembelahan sel-sel jaringan meristem primer. Berlangsung pada embrio, bagian ujung-ujung dari tumbuhan seperti akar dan batang.

#### 2. Pertumbuhan Sekunder

Merupakan aktivitas sel-sel meristem sekunder yaitu kambium dan kambium gabus. Pertumbuhan ini dijumpai pada tumbuhan dikotil, gymnospermae dan menyebabkan membesarnya ukuran (diameter) tumbuhan.

### **D. Penelitian yang Relevan**

Setelah penulis membaca dan mempelajari beberapa karya ilmiah sebelumnya, unsur relevannya dengan penelitian yang penulis laksanakan adalah sama-sama untuk meningkatkan hasil belajar belajar. Adapun penelitian tersebut adalah penelitian yang dilakukan oleh Darwilis dari Universitas Riau tahun 2009 dengan judul "Peningkatan Kemampuan Senam Ketangkasan Melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas V SDN 005 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang".<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Darwilis, *Peningkatan Kemampuan Senam Ketangkasan Melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas V SDN 005 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang*, Pekanbaru: Skripsi UNRI, 2009

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka ditemukan beberapa hal yaitu melalui perbaikan proses pelaksanaan teknik senam ketangkasan melalui metode eksperimen pada Siklus I dilihat ketuntasan belajar secara individu menunjukkan bahwa 12 orang siswa atau 35% belum mencapai ketuntasan belajar yang ditetapkan yakni 70. Sedangkan siswa yang telah mencapai nilai ketuntasan belajar berjumlah 22 orang atau 65%. Keadaan ini menunjukkan bahwa ketuntasan belajar secara klasikal belum tercapai. Pada siklus II dapat diketahui setiap individu telah mencapai nilai dengan kategori sangat kompeten, artinya 95,8% siswa telah mencapai target yang telah diharapkan yaitu sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal yang ditetapkan yakni 65.

Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama-sama menggunakan metode eksperimen, namun perbedaannya terletak pada materi yang diajarkan, yaitu pada materi Penjas, sedangkan peneliti melakukan penelitian pada materi pembelajaran Sains dan lokasi dilaksanakan penelitiannya.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran Sains pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanannya meningkat dengan menggunakan metode eksperimen.

#### **F. Indikator Keberhasilan**

##### **1. Indikator Kinerja Guru**

- a. Guru melakukan percobaan awal
- b. Guru mengajak siswa melakukan pengamatan
- c. Guru meminta siswa membuat hipotesis awal

- d. Guru meminta siswa melakukan verifikasi
- e. Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari
- f. Guru memberikan evaluasi

## 2. Indikator Kinerja Siswa

- a. Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal
- b. Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.
- c. Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.
- e. Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.
- f. Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi.

## 3. Indikator Hasil Belajar

Penelitian ini dikatakan berhasil berdasarkan tes hasil belajar yang dilakukan siswa hasilnya mencapai di atas KKM yang telah ditetapkan, adapun KKM yang telah ditetapkan adalah 65. Untuk itu, hasil belajar yang diperoleh siswa pada mata pelajaran Sains dengan menggunakan metode eksperimen harus mencapai 75%.<sup>20</sup>. Artinya dengan persentase tersebut Hasil belajar siswa tergolong tinggi.

---

<sup>20</sup> Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: UT. 2004, hlm 4.21

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Rencana Penelitian

###### 1. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa sebanyak 20 orang, dengan objek penelitian ini adalah metode eksperimen yang dilaksanakan.

###### 2. Setting Penelitian

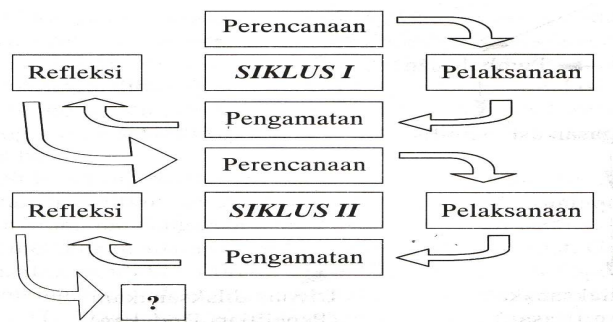
Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di Kelas V MIN Pasir Pengaraian tahun pelajaran 2011-2012 dengan jumlah siswa sebanyak 20 orang, siswa laki-laki sebanyak 11 orang dan siswa perempuan sebanyak 9 orang.

###### 3. Variabel yang Diselidiki

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu hasil belajar belajar Sains (Variabel Y) Penggunaan metode eksperimen (Variabel X).

###### 4. Rencana Tindakan

Penelitian ini direncanakan dilakukan pada bulan September sampai Oktober 2011. Penelitian ini terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus dilakukan dalam 2 kali pertemuan. Untuk jelasnya dapat diperhatikan dalam gambar berikut:



Agar penelitian tindakan kelas ini berhasil dengan baik tanpa hambatan yang mengganggu kelancaran penelitian, peneliti menyusun tahapan-tahapan yang dilalui dalam penelitian tindakan kelas sebagaimana gambar di atas, yaitu:

**a. Perencanaan tindakan**

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun rencana pembelajaran dan silabus pembelajaran
- b. Menyusun lembar observasi aktivitas guru dan siswa dan meminta teman sejawat untuk menjadi observer dalam penelitian
- c. Membuat soal tes hasil belajar siswa
- d. Menyiapkan media yang dibutuhkan selama pembelajaran dengan metode eksperimen

**b. Implementasi Tindakan**

**1) Kegiatan awal : ( 10 Menit)**

- a. Salam pembuka
- b. Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan tumbuhan hijau, terutama sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.
- c. Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

**2) Kegiatan inti : ( 50 Menit)**

- a. Percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.

- b. Pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan.  
Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
- c. Hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e. Aplikasi konsep, setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pementapan konsep yang telah dipelajari.
- f. Evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep.  
Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Hasil belajar konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan

### **3) Kegiatan akhir : (10 Menit)**

- a. Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan
- b. Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini.

### **c. Observasi dan Refleksi**

Dalam pelaksanaan penelitian juga melibatkan observer. Tugas dari observer adalah untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan untuk memberi masukan dan pendapat terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sehingga masukan-masukan dari pengamat dapat dipakai untuk memperbaiki pembelajaran pada siklus berikutnya.

Pada tahap refleksi dilakukan untuk mengamati dan melihat kelemahan-kelemahan serta kekurangan-kekurangan yang terjadi pada tindakan siklus I. dengan tujuan agar dapat diperbaiki pada tindakan siklus berikutnya yaitu pada siklus II.

## **B. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Jenis Data**

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu: jenis data kualitatif yaitu data yang berdasarkan hasil observasi dan data kuantitatif adalah data yang berupa hasil belajar, yang terdiri dari :

#### **a. Data Hasil Penerapan Metode Eksperimen**

Menghasilkan data yang diperoleh dari aktivitas guru dan siswa sesuai dengan langkah-langkah metode eksperimen.

#### **b. Data Hasil belajar Siswa**

Merupakan data yang diperoleh dari tes hasil belajar pada siklus I dan siklus II dengan menggunakan teknik pemberian soal essay.



## 2. Teknik Pengumpulan Data

### a. Tes Tertulis

Tes tertulis merupakan tes dimana soal dan jawaban yang diberikan kepada peserta didik dalam bentuk tulisan, bisa berbentuk pilihan ganda, pilihan benar atau salah, dan menjodohkan.

### b. Observasi

Untuk mengetahui tinggi rendahnya hasil belajar siswa dilakukan pada waktu anak belajar dengan metode eksperimen.

### c. Dokumentasi

Dokumentasi dilaksanakan dengan menyertakan dokumen yang berkaitan seperti silabus, RPP, LKS dan lain sebagainya atau dengan mendokumentasikan dalam bentuk gambar atau foto pada saat dilaksanakan penelitian.

## C. Analisis Data

### 1. Observasi

Setelah data terkumpul melalui observasi, data tersebut diolah dengan menggunakan rumus persentase<sup>21</sup>, yaitu sebagai berikut :

$$p = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

f	= Frekuensi yang sedang dicari persentasenya
N	= <i>Number of Cases</i> (jumlah frekuensi/banyaknya individu)
P	= Angka persentase
100%	= Bilangan Tetap

---

<sup>21</sup> Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2004. hlm. 43

Dalam menentukan kriteria penilaian tentang hasil observasi, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria sebagai berikut:<sup>22</sup>

1. 90 sd 100 = Sangat Baik
2. 70 sd 89 = Baik
3. 50 sd 69 = Sedang
4. 30 sd 49 = Kurang
5. 10 sd 29 = Sangat Kurang

## 2. Tes

Untuk menganalisis hasil tes belajar siswa juga digunakan rumus persentase untuk mencari persentase hasil belajar siswa secara individual maupun klasikal.

Adapun rumus ketuntasan secara individu adalah sebagai berikut:<sup>23</sup>

$$KBSI = \frac{\text{Jumlah Skor yang dicapai Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

KBSI = ketuntasan belajar siswa secara individu.

Adapun rumus ketuntasan klasikal adalah sebagai berikut:<sup>24</sup>

$$KK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

KK = Ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah siswa

Kemudian untuk menentukan kriteria penilaian tentang hasil penelitian, maka dilakukan pengelompokan atas 5 kriteria penilaian sebagai berikut:<sup>25</sup>

1. 86 - 100 “Baik Sekali”
2. 71 - 85 “Baik”

<sup>22</sup> KTSP, *Panduan Lengkap KTSP*, Yogyakarta: Pustaka Yudistira. 2007, hlm. 367

<sup>23</sup> Rusdin P, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Lanarka Pibilisher, 2007, hlm. 74

<sup>24</sup> Eri Yasni, *Peningkatan Kemampuan Berbicara Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD siswa kelas VII.1 SMPN 1 Kampar Kiri*. Pekanbaru: Skripsi UNRI, 2008

<sup>25</sup> Depdikbud. *Buku Laporan Pendidikan SD*. Jakarta: Depdikbud. 2011, h. 2

3. 56 - 70 “Cukup”
4. 41 - 55 “Kurang”
5. < 40 “Sangat Kurang”

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi *Setting* Penelitian**

##### **1. Sejarah Berdirinya Sekolah**

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian berada di jala Tasik, Beringin No 49 Pasir Pengaraian Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. Madrasah ini lahir berkaitan dengan pendidikan di Sekolah Dasar yang notabene minim pendidikan agama, selain itu mayoritas penduduk Pasir Pengaraian sangat fanatic terhadap agama. Maka atas kerjasama Kepala Cabang Dinas Pendidikan, Departemen Agama dan beberapa tokoh masyarakat Pasir Pengaraian akhirnya berhasil membuat kesepakatan untuk mendirikan sebuah lembaga Pendidikan Islam yang bernama Sekolah Dasar Islam (SDI) pada tanggal 1 Agustus 1982 dengan murid pertamanya berjumlah 42 orang dan dalam perkembangannya, Sekolah Dasar Islam ini dilebur menjadi Madrasah Ibtidaiyah, selanjutnya dirubah statusnya menjadi Negeri pada tahun 1996 menjadi MIN Pasir Pengaraian.

Gadung Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian dibangun di atas tanah wakaf seluas 3.782 meter persegi, sedangkan luas bangunan 834.35 meter persegi.

##### **2. Visi dan Misi**

###### **a. Visi**

Terwujudnya manusia yang bertaqwa, berakhlak mulia, berkepribadian, berilmu, terampil dan mampu mengaktualisasikan diri dalam kehidupan masyarakat.

**b. Misi**

Sedangkan Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian adalah sebagai berikut:

- 1) Menciptakan lembaga pendidikan yang islami dan berkualitas
- 2) Mewujudkan kurikulum yang mampu memenuhi kebutuhan anak didik dan masyarakat
- 3) Menyediakan tenaga kependidikan yang professional dan memiliki kompetensi dalam bidangnya dengan melalui penataan, pelatihan dan seminar
- 4) Menyelenggarakan proses pembelajaran yang menghasilkan lulusan yang berprestasi

**3. Keadaan Guru dan Siswa****a. Keadaan Guru**

Guru yang mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian terdiri dari guru negeri, guru kontrak, dan guru honor yang semuanya berjumlah 20 orang. Untuk lebih jelas keadaan guru yang mengajar di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel. IV. 1

Keadaan Guru Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian Tahun Ajaran 2011/2012

No	Nama	Jabatan	Pendidikan
1.	Dahlia, A.Ma	Guru	D2
2.	Muhimmah, S.Pd.I	Guru Mapel	S1
3.	Masriati, A.Ma	Guru Kelas	D2
4.	Lidyana, S.Pd.I	Guru Kelas	S1
5.	Karsimarni, A.Ma	Kepsek	D2
6.	Sriwahyuni, S.Pd.I	Guru Mapel	S1
7.	Hizrayati, S.Ag	Guru Kelas	S1
8.	Bismar Antoni, S.Pd	Guru Mapel	S1
9.	Murni, S.Pd.I	Guru Mapel	S1
10.	Najamuddin	Guru Kelas	PGAN
11.	Zakiah, A.Ma	Guru Kelas	D2
12.	Asih Kurniawati	Peg TU	SMU
13.	Reni Hartati, A.Ma	Guru Kelas	D2
14.	Paizah, A.Ma.Pd	Guru Kelas	D2
15.	Laila Mirna, A.Ma	Guru Mapel	D2
16.	Elfiar Joni	Guru Mapel	D2
17.	Daharni, S.Pd.I	Guru Mapel	S1
18.	Hayyuna Effa, S.Pd.I	Guru Kelas	S1
19.	Husnaini, S.Ag	Guru Mapel	S1
20.	Farina Yuhelmi	Guru Mapel	SMU
21.	Musmulyadi, A.Ma	Guru Mapel	D2
22.	Idham, A.Ma	Pramubakti	D2
23.	Gustami	Satpam	SMU
24.	Sri Rismayani	Kebersihan, perpustakaan	MAN
25.	Tressa Maisaroh	ADM	SMK

Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian, 2011

**b. Keadaan Siswa**

Sebagai sarana utama dalam pendidikan murid merupakan system pendidikan dibimbing dan dididik agar mencapai kedewasaan yang bertanggung jawab oleh pendidik. Adapun jumlah murid Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian 213 orang yang terdiri dari 6 kelas. Untuk lebih jelasnya tentang keadaan siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel. IV. 2

Keadaan Siswa MIN Pasir Pengaraian Tahun Ajaran 2011/2012

No	Tahun	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
1.	2006-2007	97	113	210
2.	2007-2008	81	99	180
3.	2008-2009	94	99	193
4.	2009-2010	96	111	207
5.	2010-2011	114	97	211
6.	2011-2012	110	102	213

Sumber: Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian

#### 4. Kurikulum dan Proses Pembelajaran

Kurikulum merupakan acuan dalam menyelenggarakan pendidikan di suatu lembaga pendidikan demi tercapainya tujuan lembaga pendidikan tersebut, dengan adanya KTSP. Maka proses belajar mengajar yang dilaksanakan lebih terarah dan terlaksana dengan baik.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian menggunakan KTSP yang diselenggarakan di setiap kelas, mulai dari kelas I sampai kelas VI. Mata pelajaran yang digunakan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian ada 15 mata pelajaran. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel. IV. 3

Keadaan Mata Pelajaran Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian Tahun Ajaran 2011/2012

No	Mata Pelajaran	No	Mata Pelajaran
1	Akidah Akhlak	9	Ilmu Pengetahuan Alam
2	Al-Qur'an Hadist	10	Bahasa Inggris
3	Sejarah Kebudayaan Islam	11	Arab Melayu
4	Fiqih	12	Pendidikan Jasmani
5	Bahasa Arab	13	Keterampilan dan Kesenian
6	Pendidikan Kewarganegaraan	14	Budaya Daerah
7	Bahasa Indonesia	15	Matematika
8	Ilmu Pengetahuan Sosial		

Sumber : Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian

## B. Hasil Penelitian

### 1. Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan

Setelah menganalisa hasil belajar siswa, diketahui bahwa hasil belajar siswa secara klasikal dalam pelajaran Sains pada sebelum tindakan tergolong “kurang” dengan rata-rata 51 siswa yang tuntas atau dengan kategori kurang. Agar lebih jelas tentang hasil belajar siswa pada sebelum tindakan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel IV. 4.

Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan			
No	Kode Siswa	Jumlah Nilai	Ketuntasan
1	001	50	TT
2	002	40	TT
3	003	60	TT
4	004	60	TT
5	005	50	TT
6	006	70	T
7	007	70	T
8	008	60	TT
9	009	50	TT
10	010	20	TT
11	011	60	TT
12	012	20	TT
13	013	60	TT
14	014	40	TT
15	015	0	TT
16	016	80	T
17	017	70	T
18	018	90	T
19	019	50	TT
20	020	20	TT
Rata-rata		51	TT

Sumber: Hasil Tes, Tahun 2011



Dari tabel VI. 5 di atas, dapat digambarkan bahwa hasil belajar siswa secara klasikal yang diperoleh dari 20 orang siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran Madrasah Ibtidaiyah Negeri Pasir Pengaraian rata-rata adalah 51 atau siswa yang mendapatkan nilai KKM sebanyak 5 orang siswa.

Oleh sebab itu, peneliti sekaligus merangkap sebagai guru melakukan langkah-langkah untuk mengatasi masalah rendahnya hasil belajar siswa tersebut dalam pelajaran IPA melalui metode eksperimen. Adapun tindakan yang dilaksanakan adalah berdasarkan RPP yang telah dibuat dengan langkah-langkah sesuai dengan metode pembelajaran.

## **2. Hasil Penelitian Siklus I**

### **a. Perencanaan Tindakan**

Dalam tahap perencanaan atau persiapan tindakan ini, langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menentukan jenis mata pelajaran. Adapun mata pelajaran yang dipadukan adalah pelajaran IPA.
- 2) Mempersiapkan Silabus dan RPP, lembar observasi dan soal tes.
- 3) Memilih kajian materi, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, indikator.

Adapun materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan. Sedangkan indikator yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah Menuliskan cara tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri:

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

### **1. Pelaksanaan Tindakan Pertemuan 1**

Siklus I pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal Selasa 18 Oktober 2011. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di kelas V MIN Pasir Pengaraian Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, yang mana dalam satu minggu terdapat 1 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit).

Pokok bahasan yang dibahas pada siklus pertama adalah Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan, dengan standar kompetensi Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini dipusatkan pada proses maupun hasil tindak pembelajaran pada materi sains. Aktivitas yang diamati adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa. Aktivitas guru diobservasi sedemikian rupa yaitu oleh teman sejawat, sedangkan aktivitas siswa diobservasi oleh guru dan dibantu oleh observer. Aktivitas guru tersebut adalah gambaran pelaksanaan pada kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir proses pembelajaran. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran yang dibawakan oleh guru juga merupakan refleksi keberhasilan siswa dalam menyerap pelajaran yang diberikan yang tercermin pada hasil belajar setiap siklusnya.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus, dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu: kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran berdasarkan metode pembelajaran yang diteliti yaitu metode

eksperimen, yang dilaksanakan selama lebih kurang 50, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir atau sebagai penutup pelajaran dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada kegiatan awal dilaksanakan kurang lebih 10 menit. Pada kegiatan awal ini guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pelajaran kemudian membaca do'a dan melakukan absensi kehadiran. Setelah itu guru memberikan apersepsi mengenai pelajaran yang telah dipelajari pada minggu sebelumnya.

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti yang dilaksanakan kurang lebih 50 menit, pada kegiatan ini guru memilih dan mengidentifikasi satu konsep yang akan diajarkan. Pada kegiatan ini guru melakukan percobaan awal. Guru mengajak siswa melakukan pengamatan. Guru meminta siswa membuat hipotesis awal. Guru meminta siswa melakukan verifikasi. Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari. Guru memberikan evaluasi.

Pada tahap penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan dari hasil belajar dan memberikan pujian pada siswa yang dianggap mampu melaksanakan pembelajaran hari itu dengan nilai terbaik diberikan pujian dan tepuk tangan dari teman-temannya

## **2. Pelaksanaan Tindakan Pertemuan 2**

Siklus I pertemuan kedua dilaksanakan hari selasa tanggal 25 Oktober 2011. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di kelas V MIN Pasir Pengaraian Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, yang mana dalam satu minggu terdapat 1 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus, dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu: kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran berdasarkan metode pembelajaran yang diteliti yaitu metode eksperimen, yang dilaksanakan selama lebih kurang 50, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir atau sebagai penutup pelajaran dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada kegiatan awal dilaksanakan kurang lebih 10 menit. Pada kegiatan awal ini guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pelajaran kemudian membaca do'a dan melakukan absensi kehadiran. Setelah itu guru memberikan apersepsi mengenai pelajaran yang telah dipelajari pada minggu sebelumnya.

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti yang dilaksanakan kurang lebih 50 menit, pada kegiatan ini guru memilih dan mengidentifikasi satu konsep yang akan diajarkan. Pada kegiatan ini guru melakukan percobaan awal. Guru mengajak siswa melakukan pengamatan. Guru meminta siswa membuat hipotesis awal. Guru meminta siswa melakukan verifikasi. Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari. Guru memberikan evaluasi

Pada tahap penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan dari hasil belajar dan memberikan pujian pada siswa yang dianggap mampu melaksanakan pembelajaran hari itu dengan nilai terbaik diberikan pujian dan tepuk tangan dari teman-temannya.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus I, maka hasil observasi aktifitas guru dan aktifitas siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat disajikan berikut ini.

### c. Pengamatan (*Observation*)

#### 1. Observasi Aktifitas Guru

Aktifitas guru yang diamati terdiri dari 6 aspek. Observasi dilakukan oleh observer atau teman sejawat. Berhubung siklus I terdiri dari dua kali pertemuan, maka observasi terhadap aktifitas guru pada siklus I dilakukan dua kali. Untuk lebih jelasnya hasil observasi aktifitas guru pada pertemuan pertama dijelaskan berikut ini.

Tabel IV.5.  
Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Metode Eksperimen Pada Siklus I

No	Aktivitas	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Guru melakukan percobaan awal	√		√	
2	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan	√		√	
3	Guru meminta siswa membuat hipotesis awal	√		√	
4	Guru meminta siswa melakukan verifikasi	√		√	
5	Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari	√		√	
6	Guru memberikan evaluasi	√		√	
Jumlah		6	0	6	0
Persentase		100%	0%	100%	0%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2011.

Dari tabel VI. 6 di atas, dapat digambarkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran dengan Metode eksperimen dengan alternatif jawaban “Ya” dan “Tidak”, maka setelah dilakukan observasi (pertemuan pertama) diperoleh jawaban “Ya” sebanyak 6 kali dengan persentase 100%, serta jawaban “Tidak” dengan

persentase 0%. Pada pertemuan 2 alternatif jawaban “ya” diperoleh sebanyak 6 kali dengan persentase 100% dan jawaban “Tidak” dengan persentase sebesar 0%.

## 2. Observasi Aktifitas Siswa

Kelemahan-Kelemahan aktifitas guru pada siklus pertama ini akan mempengaruhi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV.6.  
Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dalam pembelajaran dengan Metode Eksperimen pada Siklus I

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor	%	Skor	%
1	Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal	11	55%	13	65%
2	Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.	10	50%	10	50%
3	Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.	7	35%	7	35%
4	Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.	5	25%	5	25%
5	Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.	7	35%	7	35%
6	Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi	20	100%	20	100%
Jumlah		60	50%	62	52%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2011.

Dari tabel VI. 7 di atas, setelah dilakukan observasi pertama kali saat dilaksanakan metode eksperimen (pertemuan pertama dan kedua), maka dapat digambarkan bahwa aktivitas siswa dalam pelaksanaan metode eksperimen tersebut secara klasikal pada siklus I mencapai persentase 50%. Setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III, maka aktifitas siswa dalam

pembelajaran dengan Metode eksperimen pada siklus I ini berada pada klasifikasi “Sedang”. Karena 52% berada pada rentang 50-69%.

Sedangkan rincian aktivitas siswa secara klasikal atau rekapitulasi pertemuan pertama, adalah pada percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal pada aspek ini terdapat 7 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 35% pada pertemuan 1 dan 13 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 65%. Hasil ini dianggap belum maksimal, dan siswa belum dianggap aktif, namun menunjukkan adanya peningkatan pada pertemuan dua, hal ini kemungkinan karena metode baru pertama kalinya dilaksanakan.

Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi pada aspek ini terdapat 10 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 50% pada pertemuan 1 dan 10 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 50%. Pada aktivitas kedua ini sudah lebih aktif dibanding dengan aktivitas pertama, pada pertemuan kedua pun sudah mengalami peningkatan hingga mencapai setengahnya, hal ini disebabkan siswa sudah mampu melakukan pengamatan dan mencatat kejadian dengan baik. Selain itu, hal ini disebabkan karena siswa sudah mampu mencatat dan mengamati.

Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya pada aspek ini terdapat 11 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 55% pada pertemuan 1 dan 7 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 35%. Aktivitas ini masih membutuhkan perbaikan pada siklus II, hal ini disebabkan karena siswa belum mengetahui pengertian hipotesis atau membuat rumusan pengamatannya.

Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil

percobaan dan membuat kesimpulan pada aspek ini terdapat 9 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 45% pada pertemuan 1 dan 5 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 25%. Pada aktivitas ini siswa dianggap belum mampu melakukan verifikasi dari dugaan yang dibuatnya. Hal ini disebabkan siswa kurang mampu membuat hipotesis awal dengan baik. Sedangkan kerja kelompok yang dilaksanakan juga kurang memuaskan.

Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil pada aspek ini terdapat 9 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 45% pada pertemuan 1 dan 7 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 35%. Siswa melakukan aplikasi konsep dengan cara melaporkan hasil, namun belum sempurna. Hal ini karena dalam praktek kerja kelompok belum tersusun laporan yang baik.

Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi pada aspek ini terdapat 0 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 0% pada pertemuan 1 dan 20 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 100%. Pada aspek ini nilai evaluasi dianggap belum mencapai ketuntasan kelas, namun seluruh siswa telah mengikutinya. Hal ini disebabkan karena metode ini perlu lebih ditekankan lagi.

### **3. Tes Hasil Belajar**

Walaupun aktifitas siswa pada siklus I sudah tergolong “Cukup”, namun masih harus lebih ditingkatkan lagi. Untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa pada siklus I ini adalah sebagai berikut:



Tabel IV. 7.  
Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

No	Kode Siswa	Nilai	Ketuntasan
1.	001	100	T
2.	002	70	T
3.	003	80	T
4.	004	50	TT
5.	005	48	TT
6.	006	70	T
7.	007	80	T
8.	008	60	TT
9.	009	70	T
10.	010	48	TT
11.	011	90	T
12.	012	20	TT
13.	013	40	TT
14.	014	100	T
15.	015	50	TT
16.	016	60	TT
17.	017	90	T
18.	018	80	T
19.	019	100	T
20.	020	80	T
	Rata-rata	69.3	T

Sumber: Hasil Tes, Tahun 2011

Dapat digambarkan bahwa hasil belajar pada siklus I ini mendapatkan rata-rata sebesar 69,3. Jika nilai ini dibandingkan dengan KKM yang ingin diperoleh, maka dianggap belum mencapai KKM, selain itu ketuntasan siswa yang mendapat nilai KKM secara individu pun baru 12 orang atau mencapai 60%. Sedangkan siswa menjawab dengan berbagai macam jawaban. Kemungkinan karena sibuk dengan eksperimen maka hasil belajar dianggap guru belum optimal.

#### 4. Refleksi

Adapun hasil refleksi siklus I yang dilakukan dua kali pertemuan sudah cukup baik tetapi disamping kelebihan masih ada kelemahan yang peneliti temukan. Sisi kebaikan yang peneliti temukan yaitu selama proses pembelajaran penerapan metode

eksperimen, sebagian besar siswa sudah mulai ikut berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran yang selama ini siswa hanya sebagai penerima informasi yang diberikan guru. Sedangkan sisi kelemahan yaitu sebagian siswa masih belum terlalu aktif dan masih ada mengerjakan aktivitas lain dalam belajar.

Dari hasil refleksi siklus I, maka perencanaan perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II adalah membiasakan siswa aktif dalam belajar, membangkitkan rasa percaya diri siswa supaya lebih berani dalam mengerjakan sesuatu dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan observer pada siklus I, solusi yang diambil adalah:

1. Agar siswa lebih serius lagi dalam mengikuti proses pembelajaran IPA maka sebaiknya guru mengajarkan materi lebih baik lagi dengan penguasaan metode eksperimen lebih lancar lagi.
2. Melakukan verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Guru memberikan contoh cara membuat verifikasi yang benar.

### **3. Hasil Penelitian Siklus II**

#### **a. Perencanaan Tindakan**

Perencanaan yang dilakukan pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

- 1) Guru menentukan jenis mata pelajaran. Adapun mata pelajaran yang dipadukan adalah pelajaran IPA.
  - 2) Mempersiapkan Silabus dan RPP, lembar observasi dan soal tes.
  - 3) Memilih kajian materi, Standar Kompetensi, Kompetensi Dasar, indikator.
- Adapun materi yang dibahas dalam penelitian ini adalah Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan. Sedangkan indikator yang akan dicapai

dalam penelitian ini adalah Menuliskan tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya.

## **b. Pelaksanaan Tindakan**

### **1. Pelaksanaan Tindakan pertemuan 1**

Siklus II pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 8 November 2011. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di kelas V MIN Pasir Pengaraian Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, yang mana dalam satu minggu terdapat 1 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) dengan pokok bahasan memahami cara tumbuhan hijau membuat makanannya.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus, dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu: kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran berdasarkan metode pembelajaran yang diteliti yaitu metode eksperimen, yang dilaksanakan selama lebih kurang 50 menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir atau sebagai penutup pelajaran dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada kegiatan awal dilaksanakan kurang lebih 10 menit. Pada kegiatan awal ini guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pelajaran kemudian membaca do'a dan melakukan absensi kehadiran. Setelah itu guru memberikan apersepsi mengenai pelajaran yang telah dipelajari pada minggu sebelumnya.

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti yang dilaksanakan kurang lebih 50 menit, pada kegiatan ini guru memilih dan mengidentifikasi satu konsep yang akan diajarkan. Pada kegiatan ini guru melakukan percobaan awal. Guru mengajak siswa melakukan pengamatan. Guru meminta siswa membuat hipotesis awal. Guru meminta siswa melakukan verifikasi. Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari. Guru memberikan evaluasi.

Pada tahap penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan dari hasil belajar dan memberikan pujian pada siswa yang dianggap mampu melaksanakan pembelajaran hari itu dengan nilai terbaik diberikan pujian dan tepuk tangan dari teman-temannya.

## **2. Pelaksanaan Tindakan pertemuan 2**

Siklus II pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 15 November 2011. Jadwal penelitian ini sesuai dengan jadwal pembelajaran yang telah ditetapkan di kelas V MIN Pasir Pengaraian Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu, yang mana dalam satu minggu terdapat 1 kali pertemuan, yang terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) dengan pokok bahasan memahami cara tumbuhan hijau membuat makanannya.

Pelaksanaan pembelajaran dilakukan berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dipersiapkan dan berpedoman pada silabus, dan kurikulum. Dalam pelaksanaan tindakan terdiri dari beberapa tahap yaitu: kegiatan awal atau pembukaan pembelajaran, yang dilaksanakan selama lebih kurang 10 menit. Kemudian dilanjutkan dengan kegiatan inti. Dalam kegiatan inti pelaksanaan pembelajaran berdasarkan metode pembelajaran yang diteliti yaitu metode eksperimen, yang dilaksanakan selama lebih kurang 50 menit, dan dilanjutkan dengan kegiatan akhir atau sebagai penutup pelajaran dilaksanakan selama lebih

kurang 10 menit. Secara terperinci tentang pelaksanaan tindakan dapat dijelaskan sebagai berikut:

Pada kegiatan awal dilaksanakan kurang lebih 10 menit. Pada kegiatan awal ini guru mengkondisikan siswa untuk siap mengikuti pelajaran kemudian membaca do'a dan melakukan absensi kehadiran. Setelah itu guru memberikan apersepsi mengenai pelajaran yang telah dipelajari pada minggu sebelumnya.

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti yang dilaksanakan kurang lebih 50 menit, pada kegiatan ini guru memilih dan mengidentifikasi satu konsep yang akan diajarkan. Pada kegiatan ini guru melakukan percobaan awal. Guru mengajak siswa melakukan pengamatan. Guru meminta siswa membuat hipotesis awal. Guru meminta siswa melakukan verifikasi. Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari. Guru memberikan evaluasi.

Pada tahap penutup, guru dan siswa membuat kesimpulan dari hasil belajar dan memberikan pujian pada siswa yang dianggap mampu melaksanakan pembelajaran hari itu dengan nilai terbaik diberikan pujian dan tepuk tangan dari teman-temannya.

Setelah dilakukan tindakan pada siklus II, maka hasil observasi aktifitas guru dan aktifitas siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua dapat disajikan berikut ini.

### **c. Pengamatan (*Observation*)**

#### **1. Observasi Aktifitas Guru**

Untuk lebih jelasnya hasil observasi aktifitas guru pada pertemuan pertama dijelaskan berikut ini.

Tabel IV.8.  
Aktivitas Guru dalam Kegiatan Belajar Melalui Metode Eksperimen Pada Siklus II

No	Aktivitas	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Guru melakukan percobaan awal	√		√	
2	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan	√		√	
3	Guru meminta siswa membuat hipotesis awal	√		√	
4	Guru meminta siswa melakukan verifikasi	√		√	
5	Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari	√		√	
6	Guru memberikan evaluasi	√		√	
Jumlah		6	0	6	0
Persentase		100%	0%	100%	0%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2011.

Aktifitas guru yang diamati terdiri dari 6 aspek. Observasi dilakukan oleh observer atau teman sejawat. Dapat digambarkan bahwa aktivitas guru dalam pembelajaran dengan Metode eksperimen dengan alternatif jawaban “Ya” dan “Tidak”, maka setelah dilakukan observasi (pertemuan pertama) diperoleh jawaban “Ya” sebanyak 6 kali dengan persentase 100%, serta jawaban “Tidak” dengan persentase 0%. Pada pertemuan 2 alternatif jawaban “ya” diperoleh sebanyak 6 kali dengan persentase 100% dan jawaban “Tidak” dengan persentase sebesar 0%.

Setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III, maka aktifitas guru dengan penerapan Metode eksperimen pada siklus II ini berada pada klasifikasi “baik sekali” dengan persentase 100%.

## 2. Observasi Aktifitas Siswa

Dari tabel VI. 7, setelah dilakukan observasi saat dilaksanakan metode eksperimen, maka dapat digambarkan bahwa aktivitas siswa dalam pelaksanaan metode eksperimen tersebut secara klasikal pada siklus II mencapai persentase 73%.

Setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III, maka aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan Metode eksperimen pada siklus II ini berada pada klasifikasi “Baik”. Karena 75% berada pada rentang 70-89%.

Kelemahan-Kelemahan aktifitas guru pada siklus pertama ini akan mempengaruhi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran, hal tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV.9.  
Aktivitas Siswa dalam Kegiatan Belajar dalam pembelajaran dengan Metode Eksperimen pada Siklus II

No	Aktivitas Siswa	Pertemuan 1		Pertemuan 2	
		Skor	%	Skor	%
1	Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal	13	65%	17	85%
2	Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.	16	80%	12	60%
3	Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.	13	65%	17	85%
4	Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.	11	55%	10	50%
5	Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.	15	75%	14	70%
6	Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi	20	100%	20	100%
Jumlah		88	73%	90	75%

Sumber: Data Hasil Observasi, 2011.

Dari tabel di atas rincian aktivitas siswa secara klasikal atau rekapitulasi siklus II, adalah: Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal pada aspek ini terdapat 13 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 65% pada pertemuan 1 dan 17 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 85%. Pada tahap ini siswa sudah lebih baik disbanding siklus I, hal ini disebabkan karena sudah melaksanakan metode eksperimen dengan baik.

Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi pada aspek ini terdapat 16 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 80% pada pertemuan 1 dan 12 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 60%. Pada aspek ini siswa sudah lebih aktif, hanya saja mengalami penurunan pada pertemuan kedua, hal ini disebabkan karena pengamatan yang dilakukan sudah dimengerti sehingga siswa kurang antusias.

Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya pada aspek ini terdapat 13 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 65% pada pertemuan 1 dan 17 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 85%. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan pada aspek ini terdapat 11 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 55% pada pertemuan 1 dan 10 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 50%.

Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil pada aspek ini terdapat 15 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 75% pada pertemuan 1 dan 14 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 70%. Pada aspek aplikasi konsep, siswa dianggap sudah lebih baik dari siklus I, hal ini dikarenakan telah memiliki dasar untuk membuat laporan dan memberikannya kepada guru. Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi pada aspek ini terdapat 0 orang siswa yang aktif atau dengan persentase 0% pada pertemuan 1 dan 20 orang pada pertemuan dua, atau dengan persentase 100%. Pada evaluasi siklus II, siswa sudah mendapatkan nilai ketuntasan kelas.



### 3. Tes Hasil Belajar

Dapat digambarkan bahwa hasil belajar pada siklus II ini mendapatkan rata-rata sebesar 78,5, selain itu ketuntasan siswa yang mendapat nilai KKM secara individu sebanyak 15 orang atau mencapai 75%. Untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa pada siklus I ini adalah sebagai berikut:

Tabel IV. 10.  
Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

No	Kode Siswa	Nilai	Ketuntasan
1	001	100	T
2	002	70	T
3	003	80	T
4	004	60	TT
5	005	60	TT
6	006	90	T
7	007	80	T
8	008	80	T
9	009	100	T
10	010	60	TT
11	011	100	T
12	012	80	T
13	013	40	TT
14	014	100	T
15	015	50	TT
16	016	70	T
17	017	90	T
18	018	80	T
19	019	100	T
20	020	80	T
Rata-rata (%)		78.5	T
Ketuntasan = 15 orang siswa (75%)			

Sumber: Hasil Tes, Tahun 2011

#### **4. Refleksi**

Sebagian besar siswa sudah terlihat aktif walaupun belum semuanya, namun peneliti sudah merasa puas karena proses pembelajaran telah sesuai dengan apa yang peneliti rencanakan. Siswa sudah tidak ragu lagi dalam mengerjakan LKS dan semangat dalam menggunakan metode eksperimen.

Dari pengamatan yang dilakukan peneliti di siklus II dapat disimpulkan bahwa penerapan metode eksperimen telah sesuai dengan yang direncanakan dan merupakan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa. Kemudian terdapat peningkatan pemahaman siswa terhadap tahap-tahap yang ada pada metode eksperimen. Sehingga hasil belajar siswa meningkat yang ditandai dengan penguasaan konsep materi cahaya dan sifat-sifatnya.

### **C. Pembahasan**

#### **1. Hasil Belajar**

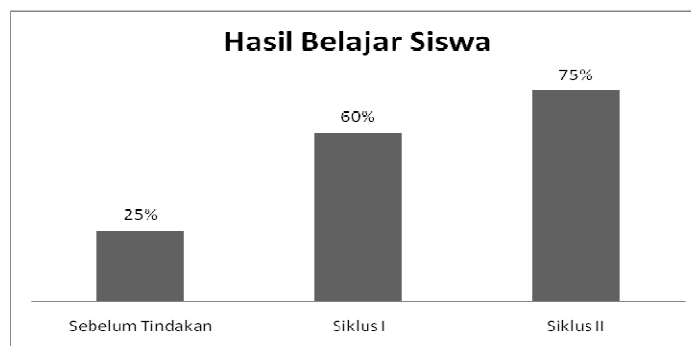
Dari hasil penelitian pada sebelum dilakukan tindakan siklus I menunjukkan bahwa hasil belajar belum mencapai KKM yang ditetapkan, dengan rata-rata 51, sebagaimana yang terlihat pada tabel (IV.5). Kemudian pada siklus I hasil belajar siswa mulai meningkat sedikit demi sedikit, dimana pada siklus I nilai rata-rata kelas siswa sebesar 69.3, kemudian pada siklus II menjadi 78,5.

Perbandingan antara hasil belajar pada Siklus I, II dan Siklus III secara jelas dapat dilihat pada Tabel berikut ini:

**Tabel IV. 11**  
**Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA**

No	Siklus	Siswa tuntas	Rata-Rata	Ketuntasan	Ket
1	Sebelum Tindakan	5	51	25%	Kurang
2	Siklus I	12	69,3	60%	Cukup
3	Siklus II	15	78,5	75%	Baik

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada grafik rekapitulasi siswa berikut ini:



**Grafik 1 : Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan, Siklus I dan Siklus II**

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan persentase ketuntasan sebesar 25%, siklus I siswa tuntas sebanyak 60%, kemudian pada siklus II menjadi 75%.

Hasil belajar termasuk ke dalam salah satu aspek kognitif (pengetahuan). Penilaian terhadap aspek pengetahuan dapat dilakukan melalui tes lisan dan tes tulisan. Teknik penilaian aspek hasil belajar caranya dengan mengajukan pertanyaan yang betul dan yang keliru, kesimpulan atau klasifikasi, dengan daftar pertanyaan menjodohkan yang berkenaan dengan konsep, contoh, aturan, penerapan, langkah dan urutan dengan pertanyaan berbentuk essay (*open ended*) yang menghendaki uraian perumusan kembali dengan kata-kata sendiri dan contoh-contoh.<sup>26</sup>

<sup>26</sup> Oemar Hamalik, *Loc cit.*

Artinya, hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pembelajaran, yang dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan kualitas pembelajaran yang diterimanya.

## 2. Aktivitas Guru

Aktivitas guru selama kegiatan belajar mengajar dengan penerapan metode eksperimen terjadi peningkatan secara positif. Pada siklus I setelah dilakukan observasi maka aktifitas guru dengan penerapan Metode eksperimen telah dilaksanakan sepenuhnya, pada siklus I dan siklus II berada pada persentase 100% pada klasifikasi “baik sekali”.

Perbandingan aktivitas guru dapat dilihat dari tabel dan garafik berikut:

**Tabel IV. 12**  
**Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I, II dan Siklus III**

No	Siklus	Skor	Rata-rata	Keterangan
1	Siklus I pertemuan 1	6	100%	BAIK SEKALI
2	Siklus I pertemuan 2	6	100%	BAIK SEKALI
3	Siklus II pertemuan 1	6	100%	BAIK SEKALI
4	Siklus II pertemuan 2	6	100%	BAIK SEKALI

Sumber: Data Hasil Olahan Observasi 2011

Perencanaan dan pelaksanaan dapat dipandang suatu proses penentuan dan penyusunan rencana atau program-program kegiatan yang akan dilakukan pada masa yang akan datang secara terpadu dan sistematis guna mewujudkan tujuan sebagaimana yang diharapkan. Guru harus mampu membuat proses belajar mengajar menjadi wahana yang menyenangkan bagi anak didik, disamping perlu terciptanya kondisi yang menantang anak didik untuk belajar.

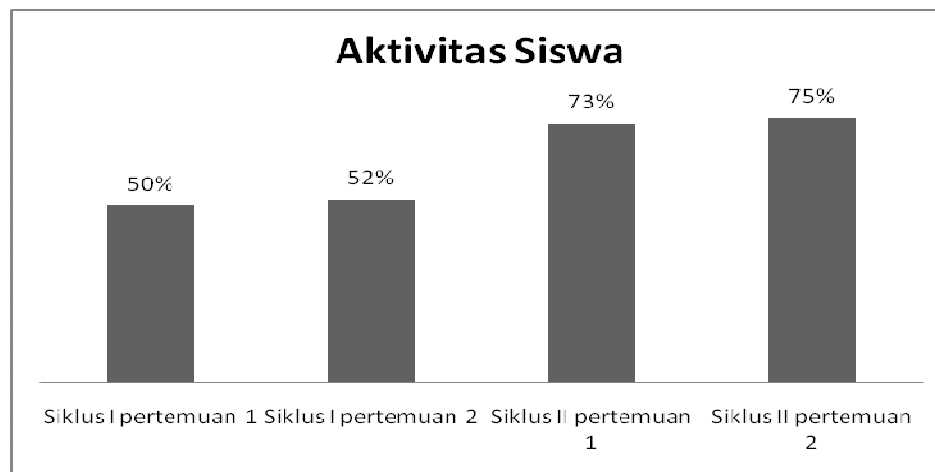
### 3. Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dalam pelaksanaan metode eksperimen tersebut secara klasikal pada siklus I mencapai persentase 50%. Setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III, maka aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan Metode eksperimen pada siklus I ini berada pada klasifikasi “Sedang”. Karena 52% berada pada rentang 50-69%. Aktivitas siswa dalam pelaksanaan metode eksperimen tersebut secara klasikal pada siklus II mencapai persentase 73%. Setelah dibandingkan dengan standar klasifikasi yang telah ditetapkan di Bab III, maka aktifitas siswa dalam pembelajaran dengan Metode eksperimen pada siklus I ini berada pada klasifikasi “Baik”. Karena 75% berada pada rentang 70-89%. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel dan grafik berikut:

**Tabel IV. 13**  
**Rekapitulasi Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan Siklus II**

No	Siklus	Skor	Rata-rata	Keterangan
1	Siklus I pertemuan 1	60	50%	Sedang
2	Siklus I pertemuan 2	62	52%	Sedang
3	Siklus II pertemuan 1	88	73%	Baik
4	Siklus II pertemuan 2	90	75%	Baik

Sumber: Data Hasil Olahan Observasi 2011



**Grafik 3 : Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I, II dan Siklus III**

Berdasarkan grafik di atas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 50% dengan kategori sedang, pada pertemuan 2 sebesar 52% dengan kategori “Sedang”, siklus II pertemuan 1 sebesar 73% dengan kategori baik dan pada pertemuan 2 sebesar 75% dengan kategori “Baik”.

Dengan adanya peningkatan hasil belajar siswa, mengindikasikan adanya peningkatan kognitif siswa. Hal ini disebabkan karena metode eksperimen sangat sesuai dengan materi yang diajarkan. Metode eksperimen atau percobaan adalah metode pemberian kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Menurut Syaiful Bahri Djamarah, metode percobaan adalah suatu metode mengajar yang menggunakan tertentu dan dilakukan lebih dari satu kali. Misalnya di Laboratorium.<sup>27</sup>

#### **D. Pengujian Hipotesis**

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti dapat merumuskan hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada

<sup>27</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Loc cit*

mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanannya meningkat dengan menggunakan metode eksperimen diterima.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan seperti disampaikan pada bab IV dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V MIN Pasir Pengaraian pada mata pelajaran IPA pokok bahasan tumbuhan hijau membuat makanannya meningkat dengan menggunakan metode eksperimen.

1. Hasil belajar siswa sebelum tindakan dengan persentase ketuntasan sebesar 25%, siklus I siswa tuntas sebanyak 60%, kemudian pada siklus II menjadi 75%.
2. Aktivitas guru pada siklus I dan siklus II berada pada kategori “sangat baik” dengan persentase 100%. Berdasarkan hasil tersebut terjadi peningkatan dari siklus I ke siklus II.
3. Aktivitas siswa siklus I pertemuan 1 sebesar 50% berada pada klasifikasi “Sedang” kemudian pada pertemuan 2 sebesar 52%. Aktivitas siswa dalam pelaksanaan metode eksperimen tersebut secara klasikal pada siklus II mencapai persentase 73% dan 75% pada pertemuan 2 dengan kategori “Baik”. Karena 75% berada pada rentang 70-89%.

#### **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka penulis memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Pengajaran IPA atau pelajaran lainnya hendaknya tidak dilaksanakan dengan satu metode saja, namun juga dilaksanakan dengan berbagai metode sehingga



akan membuat siswa menjadi semangat dalam mengikuti pelajaran dan pelaksanaan aktivitas semakin baik.

2. Pengajaran dengan metode eksperimen adalah salah satu metode pengajaran yang dapat diterapkan oleh guru sains maupun guru mata pelajaran lainnya karena dengan metode ini akan dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa sehingga hasil belajarnya pun meningkat.
3. Kepada guru IPA khususnya, dan guru mata pelajaran lainnya disarankan untuk menguasai model atau metode pengajaran dengan baik. Sehingga nantinya akan dapat memberikan hasil yang maksimal, selain itu guru juga diminta untuk menguasai materi pelajaran yang sudah ditentukan dalam silabus sesuai standar kompetensi dan kompetensi dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

- Azhari Zakri, *Belajar dan Pembelajaran*, Pekanbaru: FKIP UNRI, 1995.
- Baharuddin dan Esa Nur Wahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Ar Ruzz Media, 2010
- David, Paul dan Donald. *Methods for Teaching*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009
- Damanhuri Daud. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Di Sekolah Dasar*. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Pekanbaru: UNRI. 2004.
- Darwilis, *Peningkatan Kemampuan Senam Ketangkasan Melalui Metode Eksperimen Siswa Kelas V SDN 005 Pasir Sialang Kecamatan Bangkinang Seberang*, Pekanbaru: Skripsi UNRI, 2009.
- Depdikbud. *Buku Laporan Pendidikan SD*. Jakarta: Depdikbud. 2011.
- Depdiknas. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains Dan MI*. Jakarta: Depdiknas. 2003.
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta: Rineka Cipta, 2002.
- Dina Indriana, *Ragam Alat Bantu Media Pengajaran*, Jakarta: Diva Press, 2010
- Djaali, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, Jakarta: Bumi Aksara, 2009
- Eri Yasni, *Peningkatan Kemampuan Berbicara Dengan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD siswa kelas VII.1 SMPN 1 Kampar Kiri*. Pekanbaru: Skripsi UNRI, 2008.
- KTSP, *Panduan Lengkap KTSP*, Yogyakarta: Pustaka Yudistira. 2007.
- Martiningsih. *Macam-Macam Metode Pembelajaran*. <http://martiningsih.blogspot.com/> 2007 (diakses tanggal 11 Juni 2011).
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Remaja Rosdakarya, 1989.
- Ngalim Purwanto, *M Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, Bandung : Remaja Rosdakarya, 2001.
- Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, Bandung : PT. Remaja Rosdakarya, 1996.

- Oemar Hamalik, *Psikologi Belajar Mengajar*, Bandung : Sinar Baru Algesindo. 2002.
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Jakarta: Pustaka Pelajar, 2010
- Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rajawati Pers, 2011
- Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*, Jakarta: Rineka Cipta, 2004.
- Roestiyah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rhineka Cipta, 2001.
- Rusdin P, *Metodologi Penelitian*, Yogyakarta: Lanarka Pibilisher, 2007.
- Syaiful Bahri Djamarah. *Guru dan Anak Didik Dalam Interaksi Edukatif*. Jakarta: Rineka Cipta. 2000.
- Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: UT. 2004.

**Lampiran 1 : Silabus Siklus I dan II****SILABUS****Mata Pelajaran : IPA****Kelas/Semester : V/1**

Standar Kompetensi : 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

KOMPETENSI DASAR	MATERI POKOK/ PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN			ALOKASI WAKTU	BAHAN, ALAT DAN SUMBER
				JENIS TAGIHAN	BENTUK INSTRUMEN	CONTOH INSTRUMEN		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.1. Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan	Tumbuhan hijau	Dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dan menggunakan alat peraga, guru membimbing siswa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati tumbuhan hijau di sekitar</li> <li>• Mencari informasi tentang cara tumbuhan hijau membuat makanan</li> <li>• Melakukan percobaan untuk membuktikan pembuatan</li> </ul>	2.1.1. Mengetahui bahwa tumbuhan hijau membuat makanan sendiri 2.1.2. Menuliskan kembali cara tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri 2.1.3. Menjelaskan bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya matahari untuk membuat makanannya 2.1.4. Menunjukkan	Tertulis Lisan Buatan LKS Portofolio Unjuk kerja	Isian Objektif		4 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku IPA kelas V SD Dept. Pendidikan</li> <li>• Kurikulum KTSP 2006</li> <li>• LKS</li> </ul>

		<p>makanan pada tumbuhan hijau memerlukan cahaya matahari</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mendiskusikan cara tumbuhan hijau membuat makanan</li></ul>	<p>bukti bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan sendiri</p>					
--	--	---	---	--	--	--	--	--

**Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam**  
**Kelas/Semester : V/1**

Standar Kompetensi : 2. Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

KOMPETENSI DASAR	Materi pokok	KEGIATAN PEMBELAJARAN	INDIKATOR	PENILAIAN			ALO KASI WAKTU	BAHAN, ALAT DAN SUMBER
				jenis tagi han	bentuk	conto h		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2.2. Mendeskripsikan ketergantungan manusia dan hewan pada tumbuhan hijau sebagai sumber makanan	Ketergantungan manusia dan hewan terhadap tumbuhan hijau	Dengan menerapkan berbagai model pembelajaran dan menggunakan alat peraga, guru membimbing siswa <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati bagian tumbuhan hijau yang digunakan sebagai tempat cadangan makanan</li> <li>• Mencari informasi tentang nama-nama tumbuhan yang menyimpan cadangan pada batang, akar daun buah, bunga dan umbi</li> </ul>	2.2.1. Menjelaskan pengolahan makanan pada tumbuhan hijau 2.2.2. Menuliskan tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya 2.2.3. Menjelaskan kegunaan tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan 2.2.4. Menjelaskan	Tertulis Lisan Buatan LKS Portofolio Unjuk kerja	Isian Objektif		4 x 35 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku IPA kelas V SD Dept. Pendidikan</li> <li>• Kurikulum KTSP 2006</li> <li>• LKS</li> </ul>

			bagian tumbuhan yang dimakan oleh manusia dan hewan					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

Kepala Sekolah

Peneliti, Oktober 2011

Karsi Marni, S.Pd.I  
NIP. 197806142000032001

Masriati  
NIM. 10918009152

## **Lampiran 2. RPP (Siklus I)**

### **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/ semester : V / 1  
Alokasi Waktu : (2 X 35 menit)  
Pertemuan : 1

#### **I. Standar Kompetensi**

Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

#### **II. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

#### **III. Indikator**

- 1 Mengetahui bahwa tumbuhan hijau membuat makanan sendiri
- 2 Menuliskan kembali cara tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri

#### **IV. Tujuan Pembelajaran:**

- 1 Siswa dapat mengetahui bahwa tumbuhan hijau membuat makanan sendiri
- 2 Siswa dapat menuliskan kembali cara tumbuhan hijau membuat makanannya sendiri

**V. Materi Pokok:** Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**VI. Metode Pembelajaran:** Eksperimen

#### **VII. Langkah-langkah Pembelajaran:**

##### **1. Kegiatan awal: ( 10 Menit)**

- a) Salam pembuka
- b) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan tumbuhan hijau, terutama sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.



c) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

## **2. Kegiatan inti: ( 50 Menit)**

- a) percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b) pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
- c) hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d) verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e) aplikasi konsep, setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
- f) evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Hasil belajar konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan

### **3. Kegiatan akhir: (10 Menit)**

- a) Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan
- b) Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini.

### **VIII. Alat dan Sumber:**

- 1) Buku Sains Kelas V Penerbit Erlangga
- 2) lingkungan sekitar
- 3) Media gambar

### **IX. Penilaian (Evaluasi):**

- Test tertulis

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Mengetahui :  
Kepala Sekolah MIN Pasir Pengaraian

Pasir Pengaraian, Oktober 2011  
Peneliti

Karsi Marni, S.Pd.I  
NIP. 197806142000032001

Masriati  
NIM. 10918009152

## Lembaran Kerja Siswa ( LKS )

### Pertemuan 1/ Siklus I

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V /I

A. Materi : Cara tumbuhan hijau membuat makanannya

B. Tujuan : siswa mengetahui cara tumbuhan hijau membuat makanannya

C. Waktu : 20 menit

#### **ALAT DAN BAHAN:**

1. 2 tumbuhan/ bunga yang subur
2. Pot
3. Air
4. Pasir koral
5. Tanah

#### **CARA KERJA**

1. Masukkan tumbuhan yang subur tersebut ke dalam pot
2. Masukkan tanah dan siramlah dengan air
3. Tumbuhan yang satu lagi masukkan dalam pot tetapi di tanah pasir koral dan jangan menyiram dengan air
4. Letakkan tumbuhan tadi di tempat terbuka
5. Tunggulah beberapa menit

#### **PERTANYAAN:**

1. Bagaimana keadaan tumbuhan yang diberi tanah dan air yang cukup?
2. Bagaimana tumbuhan yang ditanam di pasir koral dan tidak diberi air?

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/ semester : V / 1  
Alokasi Waktu : (2 X 35 menit)  
Pertemuan : 2

### **I. Standar Kompetensi**

Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **II. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **III. Indikator**

- 1 Menjelaskan bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya matahari untuk membuat makanannya
- 2 Menunjukkan bukti bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan sendiri

### **IV. Tujuan Pembelajaran:**

- 1 Siswa dapat menjelaskan bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya matahari untuk membuat makanannya
- 2 Siswa dapat menunjukkan bukti bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan sendiri

**V. Materi Pokok:** Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**VI. Metode Pembelajaran:** eksperimen

### **VII. Langkah-langkah Pembelajaran:**

#### **1. Kegiatan awal: ( 10 Menit)**

- 1) Salam pembuka

- 2) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan tumbuhan hijau, terutama sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.
- 3) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

## **2. Kegiatan inti: ( 50 Menit)**

- a. percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b. pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
- c. hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d. verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e. aplikasi konsep , setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
- f. evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Hasil belajar konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun

aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan

### **3. Kegiatan akhir : (10 Menit)**

- 1) Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan
- 2) Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini.

### **VIII. Alat dan Sumber:**

- 4) Buku Sains Kelas V Penerbit Erlangga
- 5) lingkungan sekitar
- 6) Media gambar

### **IX. Penilaian (Evaluasi):**

- Test tertulis

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Mengetahui :  
Kepala Sekolah MIN Pasir Pengaraian

Pasir Pengaraian, Oktober 2011  
Peneliti

Karsi Marni, S.Pd.I  
NIP. 197806142000032001

Masriati  
NIM. 10918009152

## Lembaran Kerja Siswa ( LKS )

### Pertemuan 2/ Siklus I

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / I

A. Materi : tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan sendiri

B. Tujuan : siswa memahami bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan sendiri

C. Waktu : 20 menit

#### ALAT DAN BAHAN:

1. Kecambah
2. Air
3. Baskom kecil

#### CARA KERJA

1. Masukkan kecambah dalam baskom kecil dan berilah air secukupnya
2. Bagilah menjadi 3 tempat kecambah tersebut
3. Amatilah perbedaan yang terjadi

No	Diletakkan di tempat yang terkena sinar matahari langsung	Diletakkan di tempat gelap atau dalam ruangan tertutup yang tidak terkena cahaya matahari	Diletakkan di tepi jendela yang tidak terkena sinar matahari langsung
Warna			
Arah daun			
Kesehatan			

**PERTANYAAN:**

1. Apakah terjadi perubahan pada warna daun?
2. Manakah tanaman yang lebih subur dan sehat?
3. Apakah cahaya matahari merubah tanaman tersebut?
4. Samakah yang terjadi di ketiga tempat?



## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/ semester : V / 1  
Alokasi Waktu : (2 X 35 menit)  
Pertemuan : 3

### **I. Standar Kompetensi**

Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **II. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **III. Indikator**

- 1 Menjelaskan pengolahan makananan pada tumbuhan hijau
- 2 Menuliskan tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya

### **IV. Tujuan Pembelajaran:**

- 1 Siswa dapat menjelaskan pengolahan makananan pada tumbuhan hijau
- 2 Siswa dapat menuliskan tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya

### **V. Materi Pokok:** Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **VI. Metode Pembelajaran:** eksperimen

### **VII. Langkah-langkah Pembelajaran:**

#### **1) Kegiatan awal: ( 10 Menit)**

- a) Salam pembuka
- b) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan tumbuhan hijau, terutama sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.
- c) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

## **2) Kegiatan inti: ( 50 Menit)**

- a) percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b) pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
- c) hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d) verifikasi , kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e) aplikasi konsep , setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
- f) evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Hasil belajar konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan

**3) Kegiatan akhir : (10 Menit)**

- a) Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan
- b) Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini.

**VIII. Alat dan Sumber:**

- 1) Buku Sains Kelas V Penerbit Erlangga
- 2) lingkungan sekitar
- 3) Media gambar

**IX. Penilaian (Evaluasi) :**

- Test tertulis

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Mengetahui :  
Kepala Sekolah MIN Pasir Pengaraian

Pasir Pengaraian, November 2011  
Peneliti

Karsi Marni, S.Pd.I  
NIP. 197806142000032001

Masriati  
NIM. 10918009152

## Lembaran Kerja Siswa ( LKS )

### Pertemuan 3/ Siklus II

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / I

A. Materi : tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya

B. Tujuan : siswa mengetahui tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya

C. Waktu : 20 menit

#### ALAT DAN BAHAN:

1. Kentang
2. Singkong
3. Bawang merah
4. Wortel
5. Tebu
6. Bengkoang
7. Mangga
8. Kangkung

#### CARA KERJA

Lengkapi tabel berikut ini dengan cheklis dan pengamatanmu.

No	Nama tumbuhan	Tempat menyimpan cadangan makanan			
		Akar	Batang	Daun	Buah
1	Kentang				
2	Singkong				
3	Bawang merah				

4	Wortel				
5	Tebu				
6	Bengkoang				
7	Mangga				
8	Kangkung				

## **RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN**

Mata Pelajaran : IPA  
Kelas/ semester : V / 1  
Alokasi Waktu : (2 X 35 menit)  
Pertemuan : 4

### **I. Standar Kompetensi**

Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **II. Kompetensi Dasar**

Mengidentifikasi cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **III. Indikator**

- 1 Menjelaskan kegunaan tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan
- 2 Menjelaskan bagian tumbuhan yang dimakan oleh manusia dan hewan

### **IV. Tujuan Pembelajaran:**

- 1 Siswa dapat menjelaskan kegunaan tumbuhan hijau bagi manusia dan hewan
- 2 Siswa dapat menjelaskan bagian tumbuhan yang dimakan oleh manusia dan hewan

### **V. Materi Pokok:** Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

### **VI. Metode Pembelajaran:** eksperimen

### **VII. Langkah-langkah Pembelajaran:**

#### **1. Kegiatan awal: ( 10 Menit)**

- a) Salam pembuka
- b) Guru memberikan apersepsi dan motivasi kepada siswa berkaitan dengan tumbuhan hijau, terutama sesuai dengan indikator yang ingin dicapai.
- c) Guru menyampaikan tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran.

## **2. Kegiatan inti : ( 50 Menit)**

- a) percobaan awal, pembelajaran diawali dengan melakukan percobaan yang didemonstrasikan guru atau dengan mengamati fenomena alam. Demonstrasi ini menampilkan masalah-masalah yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari.
- b) pengamatan, merupakan kegiatan siswa saat guru melakukan percobaan. Siswa diharapkan untuk mengamati dan mencatat peristiwa tersebut.
- c) hipotesis awal, siswa dapat merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
- d) verifikasi , kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa diharapkan merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan, selanjutnya dapat dilaporkan hasilnya.
- e) aplikasi konsep , setelah siswa merumuskan dan menemukan konsep, hasilnya diaplikasikan dalam kehidupannya. Kegiatan ini merupakan pemantapan konsep yang telah dipelajari.
- f) evaluasi, merupakan kegiatan akhir setelah selesai satu konsep. Penerapan pembelajaran dengan metode eksperimen akan membantu siswa untuk memahami konsep. Hasil belajar konsep dapat diketahui apabila siswa mampu mengutarakan secara lisan, tulisan, maupun aplikasi dalam kehidupannya. Dengan kata lain, siswa memiliki kemampuan untuk menjelaskan, menyebutkan, memberikan contoh, dan menerapkan konsep terkait dengan pokok bahasan

### **3. Kegiatan akhir : (10 Menit)**

- c) Guru memberi kesempatan bertanya kepada siswa yang kurang memahami materi yang disampaikan
- d) Guru bersama siswa merumuskan kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari hari ini.

### **VIII. Alat dan Sumber:**

- 4) Buku Sains Kelas V Penerbit Erlangga
- 5) lingkungan sekitar
- 6) Media gambar

### **IX. Penilaian (Evaluasi):**

- Test tertulis

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Mengetahui :  
Kepala Sekolah MIN Pasir Pengaraian

Pasir Pengaraian, November 2011  
Peneliti

Karsi Marni, S.Pd.I  
NIP. 197806142000032001

Masriati  
NIM. 10918009152



Lembaran Kerja Siswa ( LKS )  
Pertemuan 4/ Siklus II

Mata Pelajaran : IPA

Kelas / Semester : V / I

- A. Materi : bagian tumbuhan yang dimakan oleh manusia dan hewan
- B. Tujuan : siswa mengetahui bagian tumbuhan yang dimakan oleh manusia dan hewan
- C. Waktu : 20 menit

**ALAT DAN BAHAN:**

1. Bayam
2. Kentang
3. Singkong
4. Bawang merah
5. Wortel
6. Tebu
7. Bengkoang
8. Apel
9. Mangga
10. Kacang kedelai
11. Kangkung

**CARA KERJA**

Lengkapi tabel berikut ini dengan cheklis dan pengamatanmu.

No	Nama tumbuhan	Bagian yang dimakan			
1	Bayam	Akar	Batang	Daun	Buah
2	Kentang				
3	Singkong				
4	Bawang merah				
5	Wortel				
6	Tebu				
7	Bengkoang				
8	Apel				
9	Mangga				
10	Kacang kedelai				
11	Kangkung				

## Lampiran 6

### SOAL EVALUASI HASIL BELAJAR SIKLUS I

3. Jelaskan apa yang dimaksud dengan klorofil!
4. Jelaskan cara tumbuhan hijau membuat makanannya!
5. Buktikan bahwa tumbuhan hijau memerlukan cahaya untuk membuat makanan!
6. Apa akibatnya jika tumbuhan tidak mendapatkan cahaya matahari?
7. Tumbuhan memerlukan energi cahaya untuk melakukan fotosintesis. Energi cahaya apakah yang dapat di gunakan untuk fotositesis tumbuhan hijau yang berada di dalam ruangan tertutup?

### SOAL EVALUASI HASIL BELAJAR SIKLUS II

1. Selain digunakan sebagai bahan makanan, apa saja manfaat tumbuhan hijau?
2. Sebutkan bagian-bagian tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan makanan bagi manusia dan hewan beserta dengan contoh tumbuhannya?
3. Jelaskan bahwa hewan pemakan daging juga bergantung pada tumbuhan!
4. Tuliskan tempat tumbuhan hijau menyimpan cadangan makanannya!
5. Jelaskan bagian tumbuhan yang dimakan oleh manusia dan hewan!

**Lampiran 3. Lembar Observasi Aktivitas Guru**

**LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU**

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 18 Oktober 2011

**Pertemuan** : 1

No	Aktivitas	Pertemuan 1	
		Ya	Tidak
1	Guru melakukan percobaan awal		
2	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan		
3	Guru meminta siswa membuat hipotesis awal		
4	Guru meminta siswa melakukan verifikasi		
5	Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari		
6	Guru memberikan evaluasi		
Jumlah			
Persentase			

**Catatan:**

---

---

---

Kepala Sekolah

Pasir Pengaraian, Oktober 2011  
Observer

Karsi Marni, S.Ag  
NIP. 197806142000032001

Hizrayati, S.Ag  
NIP. 197812292007102001

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 25 Oktober 2011

**Pertemuan** : 2

No	Aktivitas	Pertemuan 2	
		Ya	Tidak
1	Guru melakukan percobaan awal		
2	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan		
3	Guru meminta siswa membuat hipotesis awal		
4	Guru meminta siswa melakukan verifikasi		
5	Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari		
6	Guru memberikan evaluasi		
Jumlah			
Persentase			

**Catatan:**

---

---

---

Kepala Sekolah

Pasir Pengaraian, November 2011  
Observer

Karsi Marni, S.Ag  
NIP. 197806142000032001

Hizrayati, S.Ag  
NIP. 197812292007102001

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 8 November 2011

**Pertemuan** : 3

No	Aktivitas	Pertemuan 3	
		Ya	Tidak
1	Guru melakukan percobaan awal		
2	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan		
3	Guru meminta siswa membuat hipotesis awal		
4	Guru meminta siswa melakukan verifikasi		
5	Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari		
6	Guru memberikan evaluasi		
Jumlah			
Persentase			

**Catatan:**

---

---

---

Kepala Sekolah

Pasir Pengaraian, November 2011  
Observer

Karsi Marni, S.Ag  
NIP. 197806142000032001

Hizrayati, S.Ag  
NIP. 197812292007102001

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 15 November 2011

**Pertemuan** : 4

No	Aktivitas	Pertemuan 4	
		Ya	Tidak
1	Guru melakukan percobaan awal		
2	Guru mengajak siswa melakukan pengamatan		
3	Guru meminta siswa membuat hipotesis awal		
4	Guru meminta siswa melakukan verifikasi		
5	Guru meminta siswa untuk aplikasi konsep dalam kegiatan sehari-hari		
6	Guru memberikan evaluasi		
Jumlah			
Persentase			

**Catatan:**

---

---

---

Kepala Sekolah

Pasir Pengaraian, November 2011  
Observer

Karsi Marni, S.Ag  
NIP. 197806142000032001

Hizrayati, S.Ag  
NIP. 197812292007102001

#### Lampiran 4. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

##### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 18 Oktober 2011

**Pertemuan** : 1

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Ya		Tidak
		1	2	3	4	5	6			
1	1									
2	2									
3	3									
4	4									
5	5									
6	6									
7	7									
8	8									
9	9									
10	10									
11	11									
12	12									
13	13									
14	14									
15	15									
16	16									
17	17									
18	18									
19	19									
20	20									
Jumlah										
Persentase										

Keterangan Aktivitas Siswa:

1. Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal
2. Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.
3. Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.



4. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.
5. Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.
6. Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi.

Kepala Sekolah

Pasir Pengaraian, Oktober 2011

Observer

Karsi Marni, S.Ag

NIP. 197806142000032001

Hizrayati, S.Ag

NIP. 197812292007102001

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 2

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 25 Oktober 2011

**Pertemuan** : 2

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Ya		Tidak
		1	2	3	4	5	6			
1	1									
2	2									
3	3									
4	4									
5	5									
6	6									
7	7									
8	8									
9	9									
10	10									
11	11									
12	12									
13	13									
14	14									
15	15									
16	16									
17	17									
18	18									
19	19									
20	20									
Jumlah										
Persentase										

Keterangan Aktivitas Siswa:

1. Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal
2. Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.
3. Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.

4. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.
5. Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.
6. Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi.

Kepala Sekolah

Pasir Pengaraian, Oktober 2011

Observer

Karsi Marni, S.Ag

NIP. 197806142000032001

Hizrayati, S.Ag

NIP. 197812292007102001

### LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 3

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 8 November 2011

**Pertemuan** : 3

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Ya		Tidak
		1	2	3	4	5	6			
1	1									
2	2									
3	3									
4	4									
5	5									
6	6									
7	7									
8	8									
9	9									
10	10									
11	11									
12	12									
13	13									
14	14									
15	15									
16	16									
17	17									
18	18									
19	19									
20	20									
Jumlah										
Persentase										

Keterangan Aktivitas Siswa:

1. Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal
2. Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.
3. Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
4. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.

5. Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.
6. Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi.

Kepala Sekolah

Karsi Marni, S.Ag  
NIP. 197806142000032001

Pasir Pengaraian, November 2011

Observer

Hizrayati, S.Ag  
NIP. 197812292007102001

## LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PERTEMUAN 4

**Materi** : Memahami cara tumbuhan hijau membuat makanan

**Tanggal** : 15 November 2011

**Pertemuan** : 4

No	Siswa	Indikator Aktivitas Siswa						Ya		Tidak
		1	2	3	4	5	6			
1	1									
2	2									
3	3									
4	4									
5	5									
6	6									
7	7									
8	8									
9	9									
10	10									
11	11									
12	12									
13	13									
14	14									
15	15									
16	16									
17	17									
18	18									
19	19									
20	20									
Jumlah										
Persentase										

Keterangan Aktivitas Siswa:

1. Percobaan awal, siswa memperhatikan penjelasan guru dan memperhatikan percobaan awal
2. Pengamatan, siswa mengamati dan mencatat peristiwa yang terjadi.
3. Hipotesis awal, siswa merumuskan hipotesis sementara berdasarkan hasil pengamatannya.
4. Verifikasi, kegiatan untuk membuktikan kebenaran dari dugaan awal yang telah dirumuskan dan dilakukan melalui kerja kelompok. Siswa merumuskan hasil percobaan dan membuat kesimpulan.

5. Aplikasi konsep, siswa melaporkan hasil.
6. Evaluasi, siswa mengikuti evaluasi.

Kepala Sekolah

Karsi Marni, S.Ag  
NIP. 197806142000032001

Pasir Pengaraian, November 2011

Observer

Hizrayati, S.Ag  
NIP. 197812292007102001